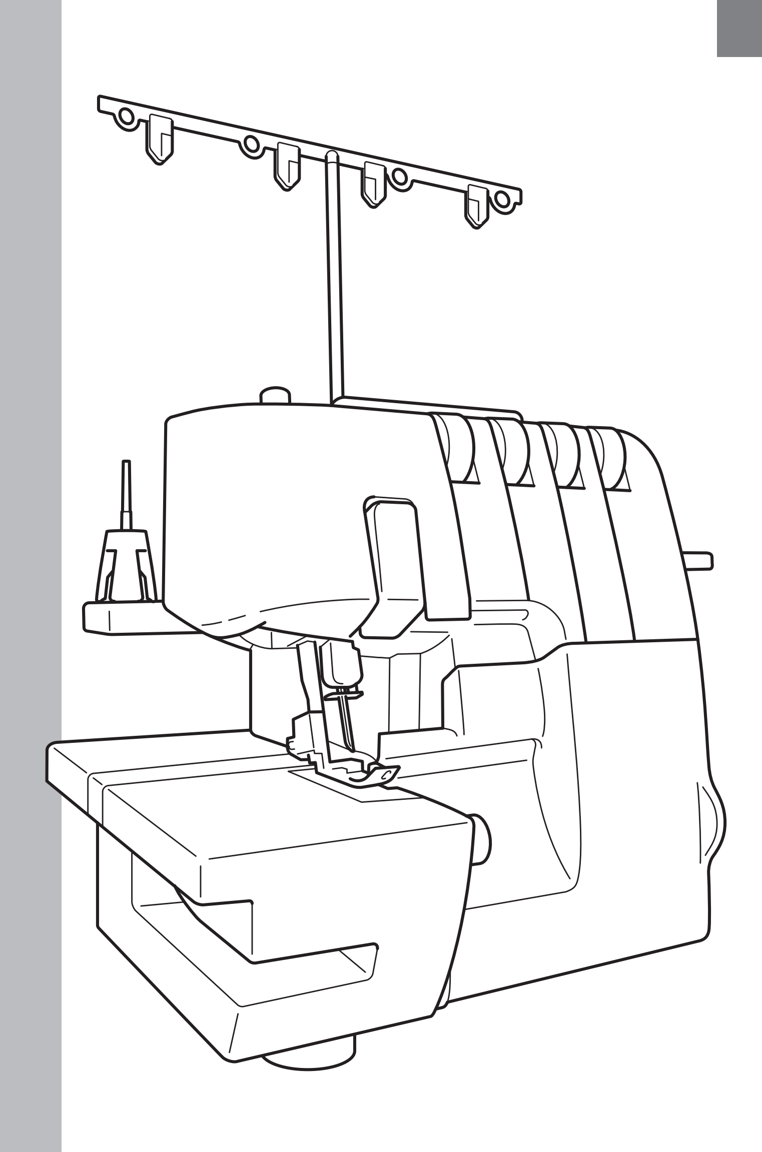
HANDBOOK FOR COMPACT OVERLOCK MACHINE

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA MAQUINA COMPACTA OVERLOCK

English

Español



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using the sewing machine, basic safety precautions should always be followed, including the following.
Read all instructions before using.

DANGER

To reduce the risk of electric shock.

1. The sewing machine should never be left unattended when plugged in. Always unplug this sewing machine from the electrical outlet immediately after using and before cleaning.
2. Always unplug before replacing the light bulb. Replace the light bulb with same type rated 15 watts.

WARNING

To reduce the risk of burns, fire, electric shock, or injury to persons.

1. Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when the sewing machine is used by or near children.
2. Use this sewing machine only for its intended use as described in this manual. Use only accessories recommended by the manufacturer as contained in this manual.
3. Never operate this sewing machine if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water. Return the sewing machine to the nearest authorized dealer or service center for examination, repair, electrical or mechanical adjustment.
4. Never operate the sewing machine with any air openings blocked. Keep ventilation openings of the sewing machine and foot controller free from the accumulation of lint, dust, and loose cloth.
5. Never drop or insert any object into any openings.
6. Do not use outdoors.
7. Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered.
8. To disconnect, turn the main switch to the symbol "O" position which represents off, then remove plug from outlet.
9. Do not unplug by pulling on cord. To unplug, grasp the plug, not the cord.
10. Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing machine needle.
11. Always use the proper needle plate. The wrong plate can cause the needle to break.
12. Do not use bent needles.
13. Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle causing it to break.
14. Switch the sewing machine to the symbol "O" position when making any adjustments in the needle area, such as threading needle, changing needle, or changing presser foot, etc.
15. Always unplug the sewing machine from the electrical outlet when removing covers, lubricating, or when making any other user servicing adjustments mentioned in the instruction manual.
16. This sewing machine is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
17. Young children should be supervised to ensure that they do not play with this sewing machine.
18. Do not disassenble the machine.

CAUTION

To use the machine safely

1. This appliance has a polarized plug (one blade wider than the other) to reduce the risk of electric shock, this plug is intended to fit in a polarized outlet only one way. (For U.S.A. only)
2. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. (For U.S.A. only)
3. If it still does not fit. Contact a qualified electrician to install the proper outlet.
4. Do not modify the plug in any way.
5. Make sure you watch the needles carefully while you are sewing. Do not touch the hand wheel, needles, knives, or other moving parts.
6. Turn off the main power and unplug the cord in the following circumstances:
   - When you have stopped using the machine
   - When you are replacing or removing the needle or any other part
   - If there is a power failure while you are using the machine
   - If you are checking or cleaning the machine
   - Leaving the machine unattended
7. Do not store anything on the foot controller.
8. Fully plug the machine directly into the wall. Do not use extension cords.
9. If water is dropped on the machine, unplug the machine immediately, and contact your local authorized dealer.
10. Do not put furniture on the cord.
11. Do not bend the cord, or pull on the cord to unplug.
12. Do not touch the cord with wet hands.
13. Place the machine near to the wall outlet.
14. Do not place the machine on an unstable surface.
15. Do not put on the soft cover.
16. If you notice any abnormal sound or condition, consult your local authorized dealer.

To give your machine a longer life

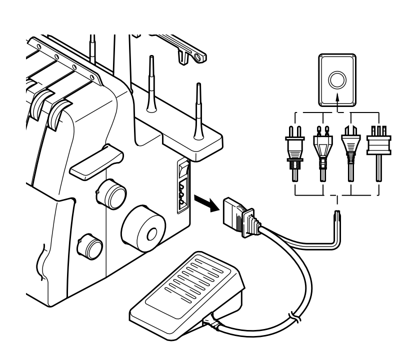
1. Do not store this machine in direct sunlight or in high humidity conditions. Do not use or store the machine near a heater, iron, halogen lamp or other hot object.
2. Use only mild soaps or detergents to clean the case. Benzene, thinner, and scouring powders can damage the case and machine, and should never be used.
3. Do not drop or hit the machine.
4. Always consult this manual before you replace or fit the presser foot, needle, or any other parts to make sure you fit them correctly.

To repair or adjust the machine

If the machine breaks down or needs adjustment, first follow the troubleshooting table to inspect and adjust the machine yourself. If the problem persists, consult your local authorized dealer.

"SAVE THESE INSTRUCTIONS"
"This sewing machine is intended for domestic use only."

English



⚠ CAUTION

When leaving this sewing machine unattended, the main power and light switch of the machine must be switched off or the plug must be removed from the socket-outlet.

When servicing the sewing machine, or when removing covers or changing the light bulb, the machine or the electrical set must be disconnected from the supply by removing the plug from the socket-outlet.

FOR USERS IN THE UK, EIRE, MALTA AND CYPRUS ONLY.

If your sewing machine is fitted with a 3 pin non rewireable BS plug then please read the following.

IMPORTANT

If the available socket outlet is not suitable for the plug supplied with this equipment, it should be cut off and an appropriate three pin plug fitted. With alternative plugs an approved fuse must be fitted in the plug.

NOTE

The plug severed from the mains lead must be destroyed as a plug with bared flexible cords is hazardous if engaged in a live socket outlet. In the event of replacing the plug fuse, use a fuse approved by ASTA to BS 1362, i.e. carrying the ASTA mark, rating as marked on plug.
Always replace the fuse cover, never use plugs with the fuse cover omitted.

WARNING

DO NOT CONNECT EITHER WIRE TO THE EARTH TERMINAL WHICH IS MARKED WITH THE LETTER "E", BY THE EARTH SYMBOL ⏚ OR COLOURED GREEN OR GREEN AND YELLOW.

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
Blue: Neutral
Brown: Live
As the colours of the wiring in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows.
The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter "N" or coloured black or blue.
The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter "L" or coloured red or brown.

CONGRATULATIONS ON CHOOSING THIS COMPACT OVERLOCK MACHINE

Your machine is a high quality, easy-to-use product. To fully enjoy all the features, we suggest that you study this booklet.

If you need more information regarding the use of your machine, your nearest authorized dealer is always happy to be of service.

Enjoy yourself!

⚠ CAUTION

When threading, replacing needle or light bulb, the main power and light switch of the machine must be switched off or the plug must be removed from the socket-outlet.

When the machine is not in use, it is recommended that the electric supply plug is disconnected from the wall socket to avoid any possible hazards.

Notes on the motor

- The maximum operating speed of this sewing machine is 1,300 stitches per minute, which is quite fast compared to the normal operating speed of 300 to 800 stitches per minute for the ordinary foot-operated sewing machine.
- The bearings in the motor are made of a special sintered, oil-impregnated alloy mounted in oilsoaked felt to withstand long hours of continuous operation.
- Continuous operation of the sewing machine can cause heat to build in the motor area, but not enough to adversely affect its performance.
  It is important to keep fabric and paper away from the air openings on the back and sides of the machine so air can get to these openings.
- When the motor is running, sparks can be seen through the air openings in the motor bracket on the side opposite the hand wheel. These sparks are produced by the carbon brushes and the commutator, and are part of the machines normal operation.

Contents

Chapter 1: Names of parts and their functions **4**
Accessories 5
Powering the machine 6
Turning direction of hand wheel 6
Opening/ Closing front cover 6
Attaching/ Removing presser foot 6
Trim trap 7
Free-arm sewing (removing bed extension) 7
Retracting knife 8
Stitch length 8
Stitch width 8
Differential feed 9
Adjusting the presser foot pressure 9
Tension adjustment dial 10
Chart of thread tension adjustment, Two needle (Four-thread) 11
Chart of thread tension adjustment, One needle (Three-thread) 12
Needle 13
Removing/ Installing the needle 13

Chapter 2 : Preparation before threading **14**
Thread tree 14
How to use the thread spool cap 14
How to use the thread net 14
Before threading 14

Chapter 3: Threading **15**
Threading the lower looper 15
Threading the upper looper 17
Threading the right needle 18
Threading the left needle 18

Chapter 4: Sewing materials,threads and needles comparison chart **19**

Chapter 5: Sewing **20**
Stitch Selection 20
Test sewing 20
Chaining-off 21
To start sewing 21
To remove work 21
To secure chain 22
If threads break during sewing 23
To sew fine materials 23
Narrow overlock/ Rolled hemming stitch 23
Chart of narrow overlock/ rolled hemming stitch 25

Chapter 6: Troubleshooting **26**

Chapter 7: Maintenance **27**
Cleaning 27
Oiling 27
Changing the light bulb 27

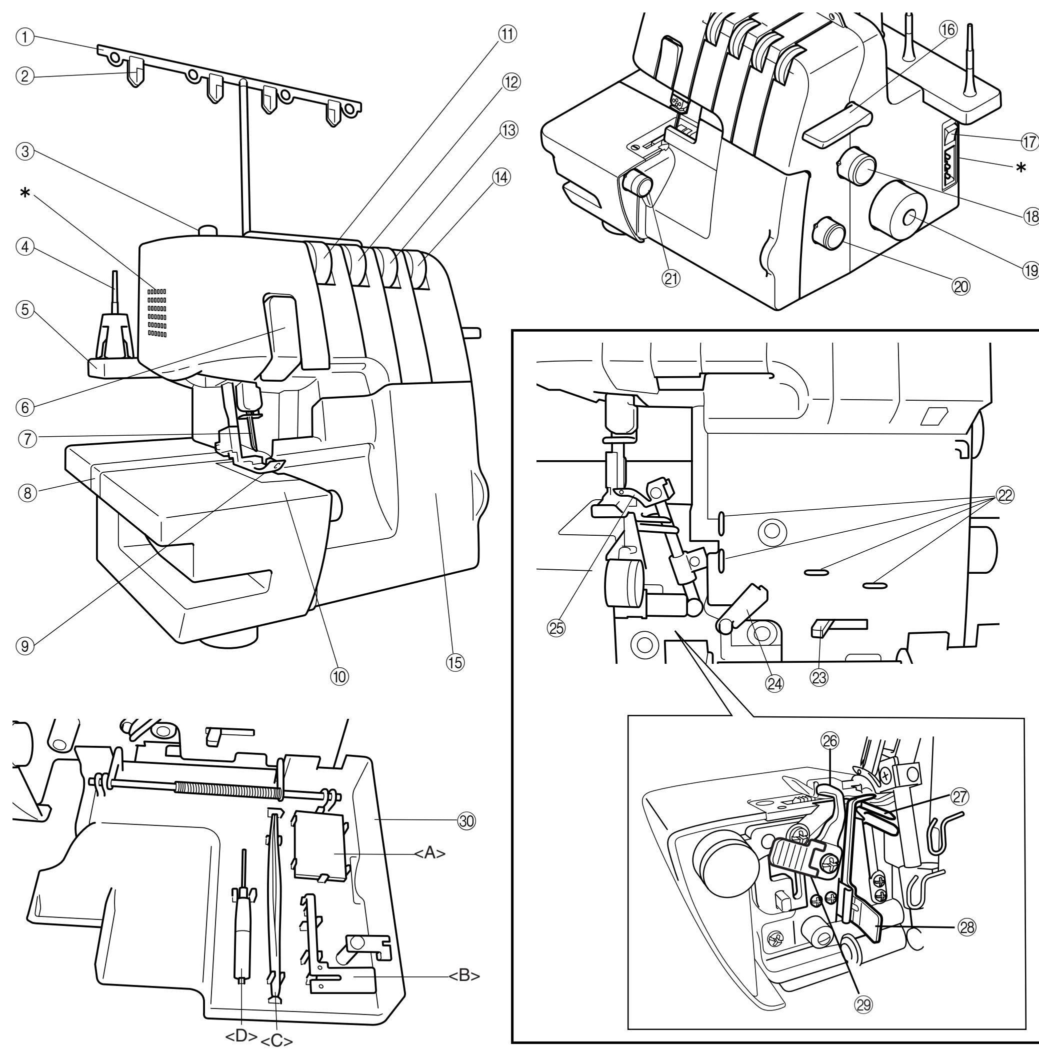
Chapter 8: Introduction of optional feet **28**
Blind stitch foot 28
Taping foot 30
Pearl sequence foot 31
Piping foot 32
Gatheing foot 33

Specifications **34**

Setting record **71**

English

CHAPTER 1
NAMES OF PARTS AND THEIR FUNCTIONS



① Thread tree
② Thread plate
③ Presser foot pressure adjustment screw
④ Spool pin
⑤ Spool support
⑥ Thread take-up cover
⑦ Needles
⑧ Bed extension
⑨ Presser foot
⑩ Material plate cover
⑪ Left needle thread tension dial
⑫ Right needle thread tension dial
⑬ Upper looper thread tension dial
⑭ Lower looper thread tension dial
⑮ Front cover
⑯ Presser foot lifting lever
⑰ Main power and light switch
⑱ Stitch length adjustment dial
⑲ Hand wheel
⑳ Differential feed ratio adjustment dial
㉑ Stitch width dial

Inside of the front cover
㉒ Thread guide
㉓ Lower looper threading lever
㉔ Thread take up for loopers
㉕ Upper looper
㉖ Upper knife
㉗ Lower looper
㉘ Stitch finger
㉙ Knife lever
㉚ Front cover compartment

You can hold the included accessories and the removed stitch finger in this front cover compartment.

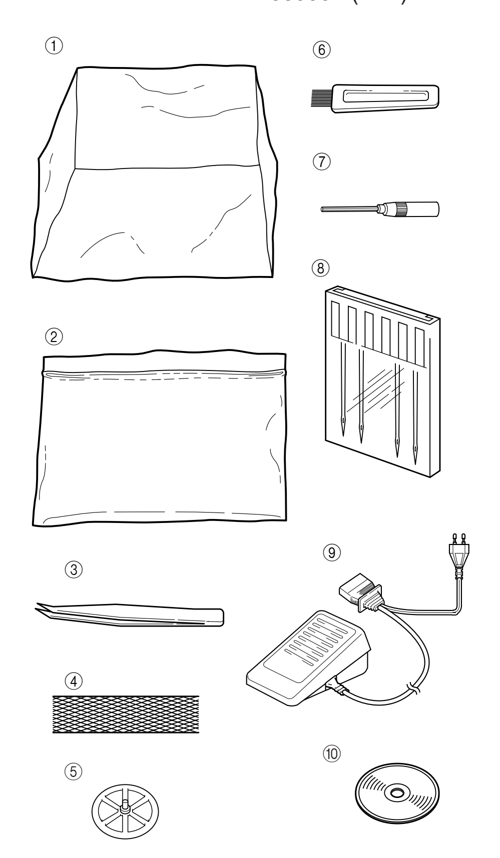
<A>: Needle set, <B>: Stitch finger (when removed, see CHAPTER 5 "Narrow overlock/ Rolled hemming stitch"), <C>: Tweezers, <D>: Hexagonal driver

* Air openings (on the side and back)

Accessories

Included accessory

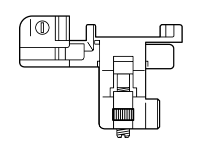
① Soft cover: X77871000
② Accessory bag: 122991052
③ Tweezers: XB1618001
④ Thread net (4): X75904000
⑤ Thread spool cap (4): X77260000
⑥ Cleaning brush: X75906001
⑦ Hexagonal driver: XB0393001
⑧ Needle set (SCHMETZ 130/705H): X75917001
#80: 2 pcs., #90: 2 pcs.
⑨ Foot controller:
XC7359022 (120V Area)
XC7438322 (230V Area)
XC7456322 (U.K.)
XD0112022 (Argentina)
XD0852022 (Korea)
XD0105022 (China)
XE0629002 (Australia, New Zealand)
⑩ Instruction DVD: XB1619001 (NTSC)
XB1660001 (PAL)



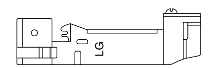
Optional accessory

For further information about the following items, see CHAPTER 8.

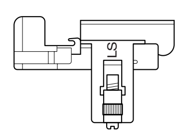
⑪ Blind stitch foot: X76590002



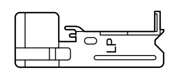
⑫ Gathering foot:
SA213 (U.S.A., CANADA)
X77459001 (OTHERS)



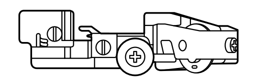
⑬ Pearl sequence foot:
SA211 (U.S.A., CANADA)
X76670002 (OTHERS)



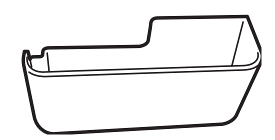
⑭ Piping foot:
SA210 (U.S.A., CANADA)
XB0241101 (OTHERS)



⑮ Taping (Elastic) foot:
SA212 (U.S.A., CANADA)
X76663001 (OTHERS)



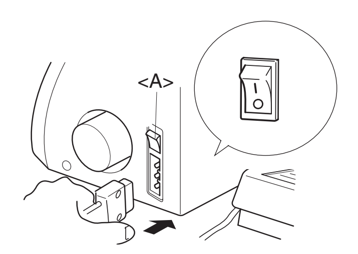
⑯ Trim trap: XB1530001



Powering the machine

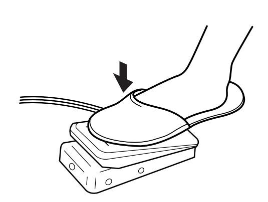
Turning on the machine

1. Insert the three-pin plug into the socket on the bottom right side of the machine. Insert the power supply plug into a power outlet.
2. Turn the main power and light switch <A> to "I" mark (to "O" mark to turn off).



Operation

When the foot controller is pressed lightly, the machine runs at a low speed. As the foot controller is pressed further, the machine will increase speed. When the foot controller is released, the machine stops.

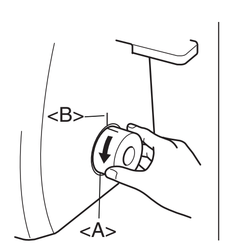


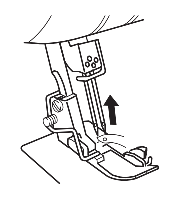
NOTE (For U.S.A. only):

Foot controller: Model KD-1902
This foot controller can be used for sewing machine models 3034D.

Turning direction of hand wheel

The hand wheel <A> turns in a counterclockwise direction (direction of arrow). This is the same direction as an ordinary home sewing machine.
The needles move to their highest positions by turning the hand wheel so that the mark <B> on the hand wheel is aligned to the line on the machine.





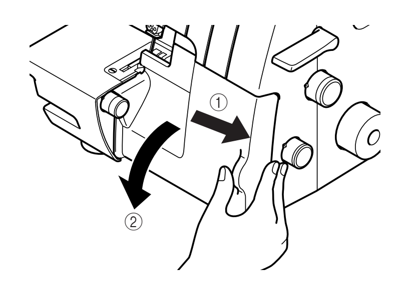
Opening/ Closing front cover

It is necessary to open the front cover when threading this machine. Slide it to the right ① and open ②, or close it and slide it to the left.

⚠ CAUTION

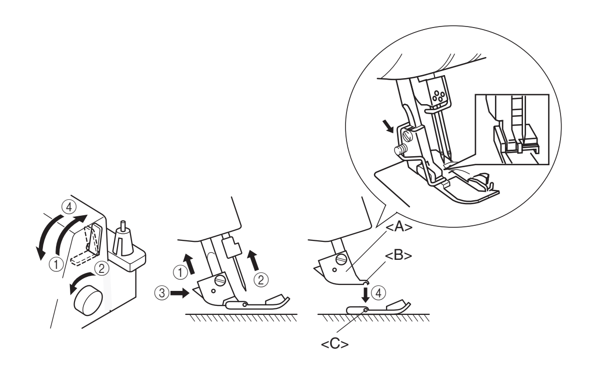
For your safety, make sure that the front cover is closed when operating the machine.

Always turn off the machine before opening the front cover.



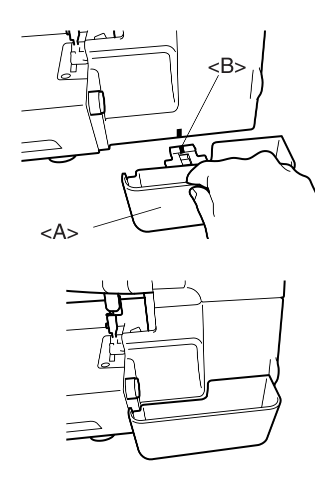
Attaching/ Removing presser foot

1. Turn off the main power and light switch or disconnect the electric supply plug.
2. Raise the presser foot lever. ①
3. Turn the hand wheel ② so that the mark on the hand wheel is aligned to the line on the machine. (See CHAPTER1 "Turning direction of hand wheel".)
4. Push the button on the presser foot holder and the standard presser foot will be released. ③ ④
5. Raise the presser foot farther by pushing the presser foot lever upward. Then remove the presser foot and store it in a safe location.
6. Again, raise the presser foot farther by pushing the presser foot lever upward. Then place the presser foot just under the presser foot holder <A> so that the groove in the bottom of the presser foot holder <B> is aligned and catches the bar on the top of the foot <C>. Then lower the presser foot lever to attatch the foot, pushing the button on the presser foot.



Trim trap

The optional trim trap <A> holds the trimmed fabric and thread produced when sewing.

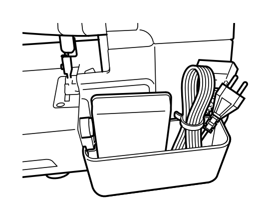


To install:
Insert the trim trap <A> until it contacts the front cover.

NOTE:
Be sure to position the positioning guide <B> to the one on the machine.

To remove:
Slowly pull out the trim trap.

NOTE:
The optional trim trap can also be used as the foot controller holder.



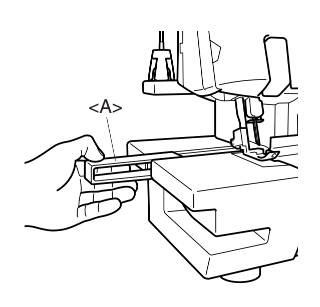
⚠ CAUTION

Always remove the foot contrller from the trim trap when carrying the machine.

Free-arm sewing (removing bed extension)

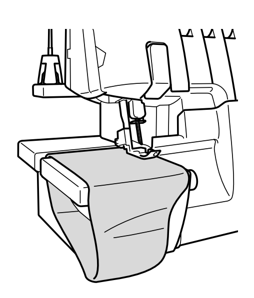
Free-arm sewing enables tubular pieces to be sewn more easily.

1. Remove the bed extension <A>.



NOTE:
Be careful not to lose the removed bed extension.

2. Position the fabric, and start sewing. (See CHAPTER 5.)



English

Retracting knife

To sew without cutting the fabric edge, you need to retract the knife as follows.

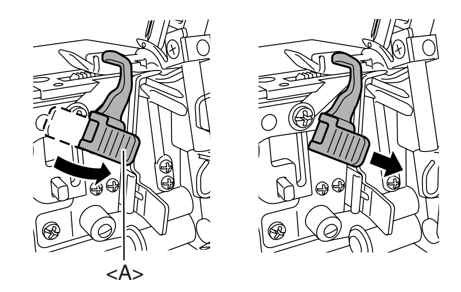
⚠ CAUTION

Do not touch the knife.

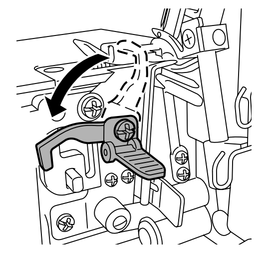
Move the knife lever only while the needle is at its lowest point.

Be sure to unplug the power supply cord from the wall outlet before retracting the knife.

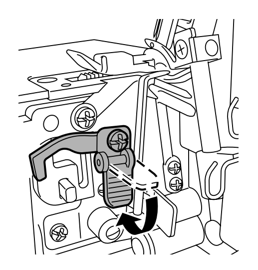
1. Pull up the knife lever <A>, then pull it to the right.



2. Bring down the knife.

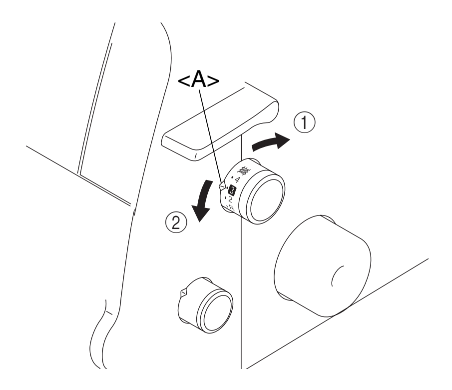


3. Retract the knife completely, then take your hand off from the lever.



Stitch length

The normal stitch length setting is 3 mm. To change the stitch length, turn the stitch length adjustment dial on the right side of the body.



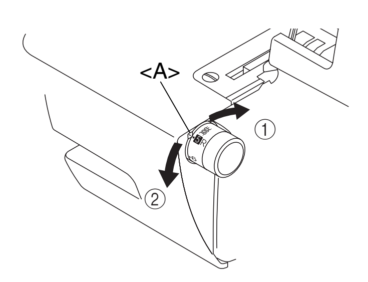
① Shorten the stitch length to a minimum of 2 mm (5/64 inch).

② Lengthen the stitch to a maximum of 4 mm (5/32 inch).

<A> Selection mark

Stitch width

The normal stitch width setting for regular overlock stitch is 5mm (13/64 inch). To change the stitch width, turn the stitch width adjustment dial.



① Increase the width to a maximum of 7 mm (9/32 inch).

② Reduce the stitch width to a minimum of 5 mm (3/16 inch).

<A> Selection mark

Differential feed

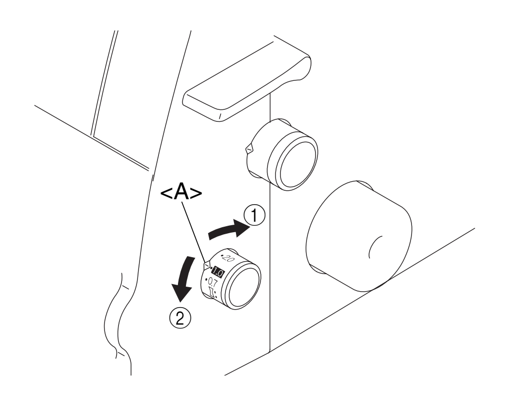
This serger is equipped with two sets of feed dogs under the presser foot to move the fabric through the machine. The differential feed controls the movement of both the front and the rear feed dogs. When set at 1, the feed dogs are moving at the same speed (ratio of 1). When the differential feed ratio is set at less than 1, the front feed dogs move slower than the rear feed dogs, stretching the fabric as it is sewn. This is effective on lightweight fabric that may pucker. When the differential feed ratio is set at greater than 1, the front feed dogs move faster than the rear feed dogs, gathering the fabric as it is sewn. This function assists in removing the rippling when serging stretch fabrics.

Differential feed adjustment

Feed ratio	Main feed (rear)	Differential feed (front)	Effect	Application
0.7 - 1.0			Material is pulled tight.	Prevents thin materials from puckering
1.0			Without differential feed.	Normal sewing
1.0 - 2.0			Material is gathered or pushed together.	Prevents stretch materials from stretching or puckering

The normal setting is 1.0 on the differential feed adjustment dial.

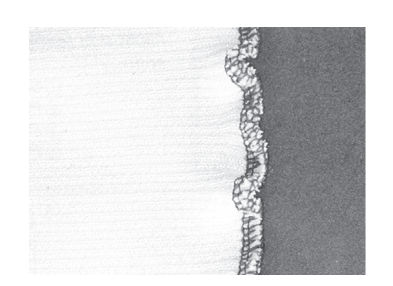
To adjust the diffrerential feed, turn the dial on the right bottom of the body.



① Less than 1.0 ② Greater than 1.0 <A> Selection mark

An example

When stretch material is sewn without using the differential feed, the edge will be wavy.



To get smooth finish, adjust the feed ratio from 1.0 toward 2.0.
(The feed ratio required depends on the elasticity of the material.)

The more elastic the material, the further toward 2.0 the differential feed ratio should be set. Test sew with a scrap of the fabric to find the correct adjustment.

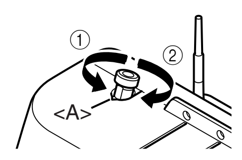
⚠ CAUTION

When sewing thick non-stretchable material such as denim, do not use the differential feed as it may damage the fabric.

Adjusting the presser foot pressure

Turn the pressure adjustment screw on the top left of the machine. You can adjust by reffering the value on the screw.

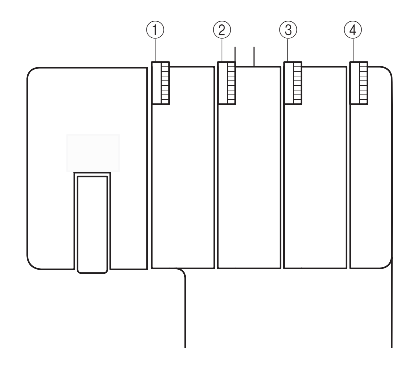
The normal setting is "2".



① Less pressure
② More pressure
<A> Selection mark

Tension adjustment dial

There is a thread tension dial for each needle thread, the lower looper thread and the upper looper thread. The correct thread tension may vary according to the type and thickness of the fabric and the type of thread used. Thread tension adjustments may be necessary for any change in sewing materials.

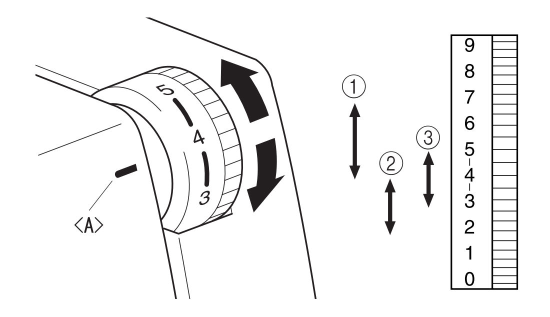


① Yellow marked tension disc is for left needle.
② Pink marked tension disc is for right needle.
③ Green marked tension disc is for upper looper.
④ Blue marked tension disc is for lower looper.

Tension control

Sewing is possible at position "4" for most circumstances. (Standard: SPAN 60/3Z)

If the stitch quality is insufficient, select a different tension setting.



<A> Tension selection mark

① For heavy tension: 4 to 7
② For light tension: 4 to 2
③ For medium tension: 5 to 3

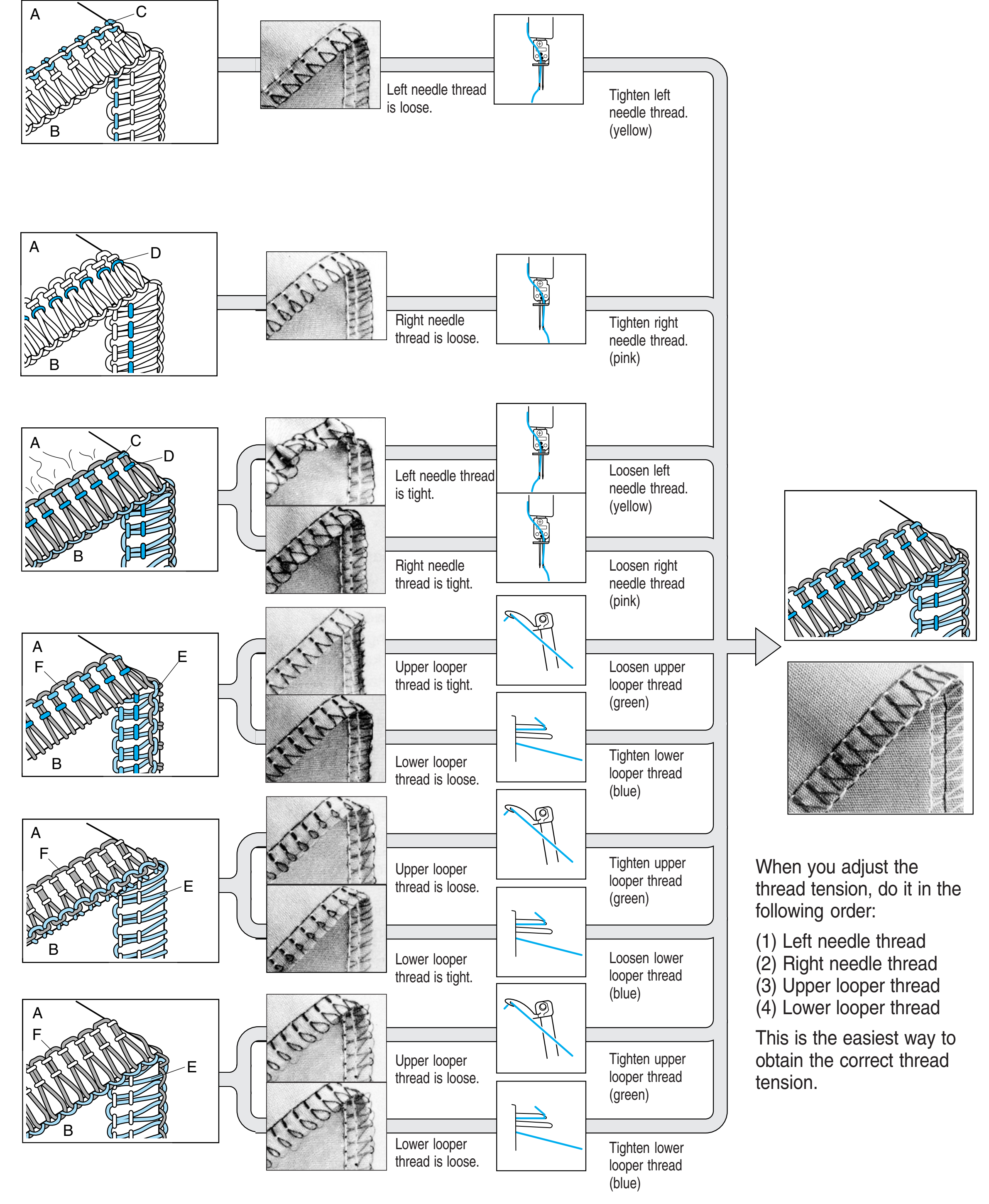
If you cannot find the correct tension, refer to the charts on following pages.



Make sure that the thread is properly seated in the tension discs.

Chart of thread tension adjustment, Two-needle (Four-thread)

A: Reverse
B: Surface
C: Left needle thread
D: Right needle thread
E: Upper looper thread
F: Lower looper thread



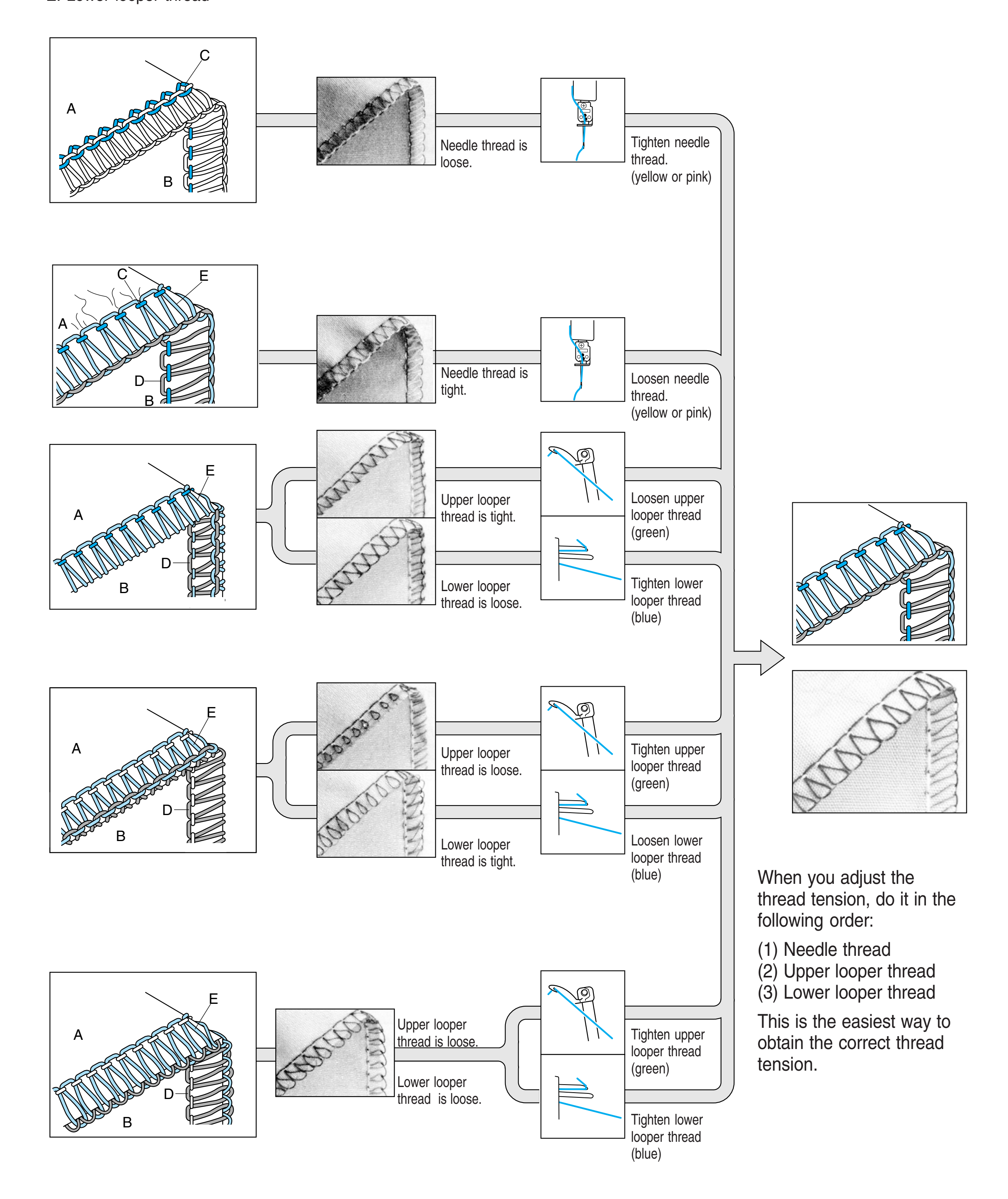
When you adjust the thread tension, do it in the following order:

(1) Left needle thread
(2) Right needle thread
(3) Upper looper thread
(4) Lower looper thread

This is the easiest way to obtain the correct thread tension.

Chart of thread tension adjustment, One-needle (Three-thread)

A: Reverse
B: Surface
C: Needle thread
D: Upper looper thread
E: Lower looper thread



When you adjust the thread tension, do it in the following order:

(1) Needle thread
(2) Upper looper thread
(3) Lower looper thread

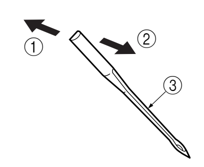
This is the easiest way to obtain the correct thread tension.

Needle

This machine uses a standard home sewing machine needle.
The recommended needle is SCHMETZ 130/ 705H (#80 or #90).

Needle description

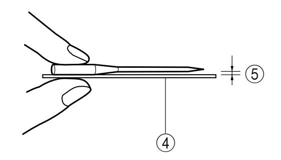
① Back (flat side) ② Front ③ Groove



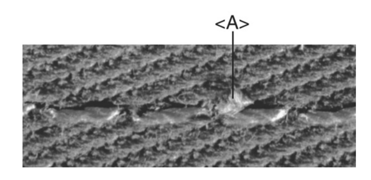
How to check the needle

④ Flat surface

⑤ Place the needle on its flat side and check to see if the space is parallel.



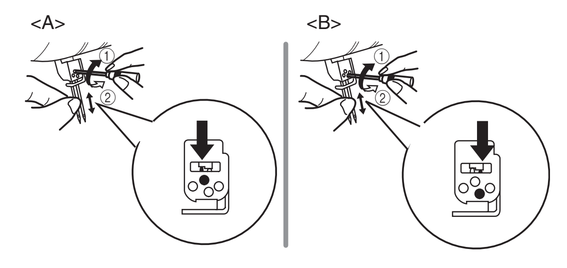
NOTE:
Countermeasures for material breakage <A>.



It can reduce the occurrence of material breakage by using SCHIMETZ 130/705H SUK (#90) BALL POINT.

Removing/ Installing the needle

<A> Removing/ installing the left needle
<B> Removing/ installing the right needle



① Tighten ② Loosen

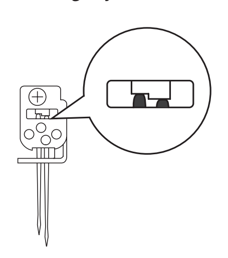
To remove:

1. Turn the main power and light switch to the OFF position.
2. Turn the hand wheel so that the mark on the hand wheel is aligned to the line on the machine. (See CHAPTER 1 "Turning direction of hand wheel".)
3. Loosen the corresponding needle set screw with turning the included hexagonal driver toward ② in the figure, and remove the needle.

To install:

1. Turn the main power and light switch to the OFF position.
2. Turn the hand wheel so that the line on the hand wheel is aligned to the line on the machine.
3. Hold the needle with its flat side away from you and insert it up as far as it will go.
4. Tighten the needle set screw securely with turning the included hexagonal driver toward ① in the figure.

NOTE:
Make sure to insert the needles all the way.
If the needles have been inserted correctly, the right needle should be set slightly lower than the left one.



⚠ CAUTION

Always be sure to turn off the power before removing/ inserting the needle.

Do not drop the needle and needle set screw in the machine, otherwise it may be damaged.

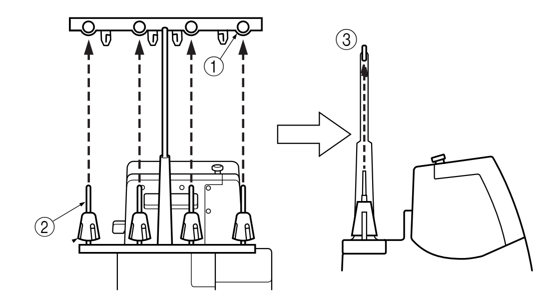
English

CHAPTER 2
PREPARATION BEFORE THREADING

Thread tree

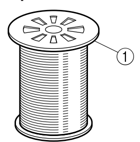
Raise the telescoping thread tree to its highest position. Make sure that the thread holders are in alignment above the spool pins as illustrated below.

① Thread holder on thread tree
② Spool pin
③ Correct position



How to use the thread spool cap

When using sewing thread spools, the thread spool cap should be used as illustrated below. Make sure that the spool notch is on the bottom.



① Thread spool cap

How to use the thread net

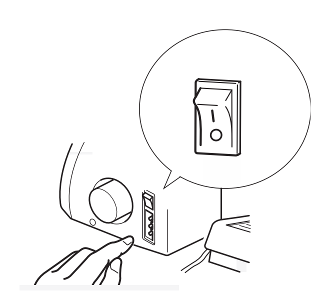
If you are sewing with loosely spun nylon thread, we recommend that you cover the spool with the net supplied to prevent the thread from slipping off the spool.
Adapt the net to the shape of the spool.



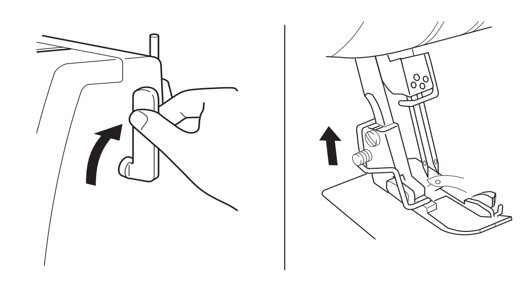


Before threading

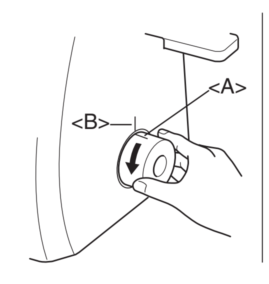
1. Turn off the main power and light switch for safety.

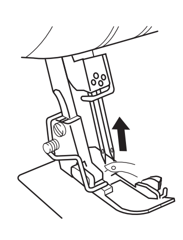


2. Raise the presser foot using presser foot lever.



3. Turn the hand wheel so that the mark on the hand wheel <A> is aligned to the line <B> on the machine. (See CHAPTER 1 "Turning direction of hand wheel".)





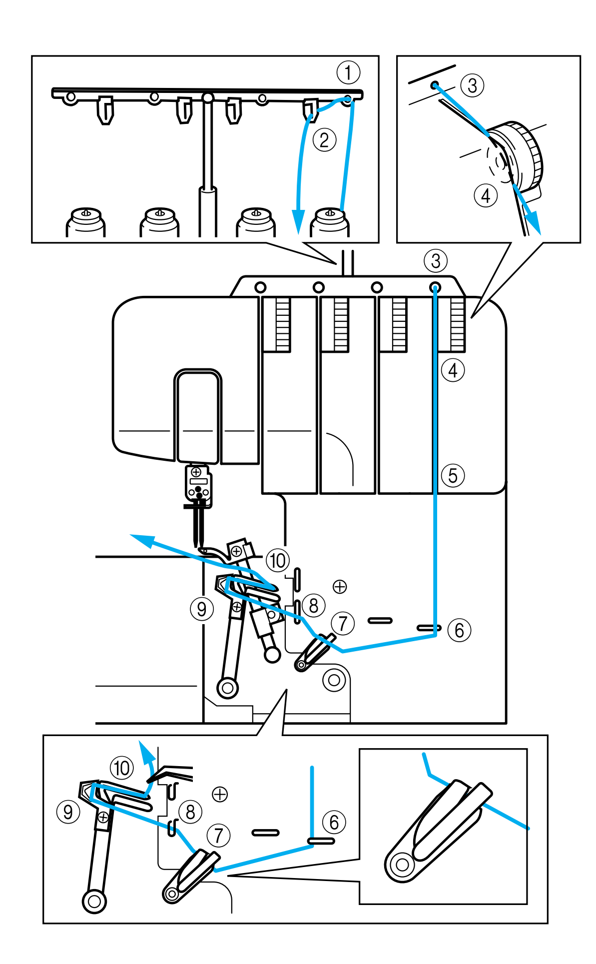
CHAPTER 3
THREADING

Threading has to be done in the following order.

1. Lower looper
2. Upper looper
3. Right needle
4. Left needle

Threading the lower looper

Run the thread in the sequence illustrated, following the blue color and the numbers next to each threading point.



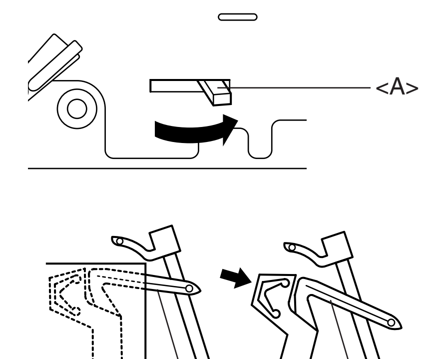
1. Open the front cover by sliding to the right and guiding the top toward you.
2. Pull the thread off the spool and directly up through the thread holder ① and the thread plate ② on the thread tree from back to front.
3. Pass the thread thourgh the hole ③ on the top of machine.
4. Pass the thread through the tension disc ④ which is in the channel next to the blue tension adjustment dial.
5. Guide the thread down the channel and pass the thread through the threading points ⑤⑥⑦⑧ next to the blue color marks following the numerical order in the accompanying illustration.

NOTE:
Make sure to thread both of the thread take ups ⑦.

Continue on "Lower looper easy threading operation".

Lower looper easy threading operation

1. Slide the lower looper threading lever <A> to the right.
   The lower looper <B> moves to the position illustrated as below.

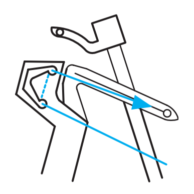


⚠ CAUTION

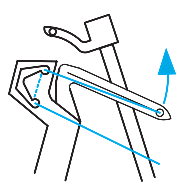
Slide the threading lever only in the directions shown by the arrow. Forcefully moving the threading lever in any other direction may damage it.

Before sliding the lower looper threading lever, make sure the needle is at its highest position.

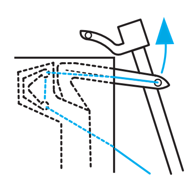
2. Pass the thread as illustrated.



3. Pass the thread through the eye of the lower looper.



4. Slowly turn the hand wheel, and make sure the returns to the original position.



NOTE:
If the lower looper thread breaks during sewing, cut and remove thread from both of the needles.

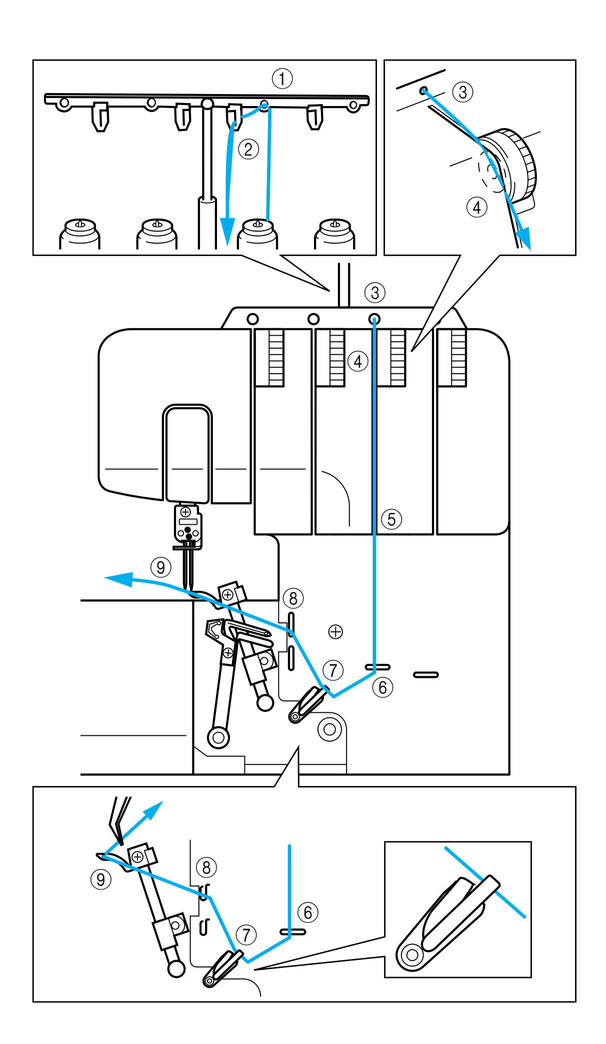
Before re-threading the lower looper, make sure that the lower looper re-threading is done exactly as diagrammed. The machine will not operate properly if the threading is not done in the proper sequence.

⚠ CAUTION

Thread the needles after the lower looper and upper looper have been threaded.

Threading the upper looper

Run the thread in the sequence illustrated, following the green color and the numbers next to each threading point.

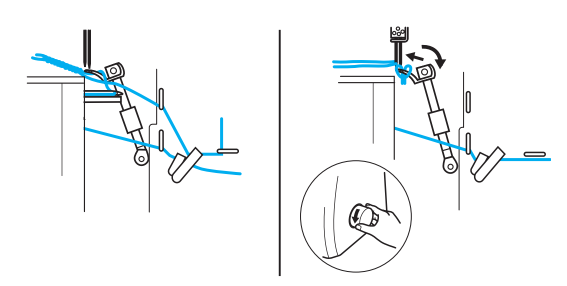


1. Open the front cover by sliding to the right and guiding the top toward you.
2. Pull the thread off the spool and directly up through the thread holder ① and the thread plate ② on the thread tree from back to front.
3. Pass the thread thourgh the hole ③ on the top of machine.
4. Pass the thread through the tension disc ④ which is in the channel next to the green tension adjustment dial.
5. Guide the thread down the channel and pass the thread through the threading points ⑤⑥⑦⑧ next to the green color marks following the numerical order in the accompanying illustration.

   NOTE:
   Make sure to thread only through the upper thread take up ⑦.

6. Pass the thread through the eye of the upper looper ⑨.

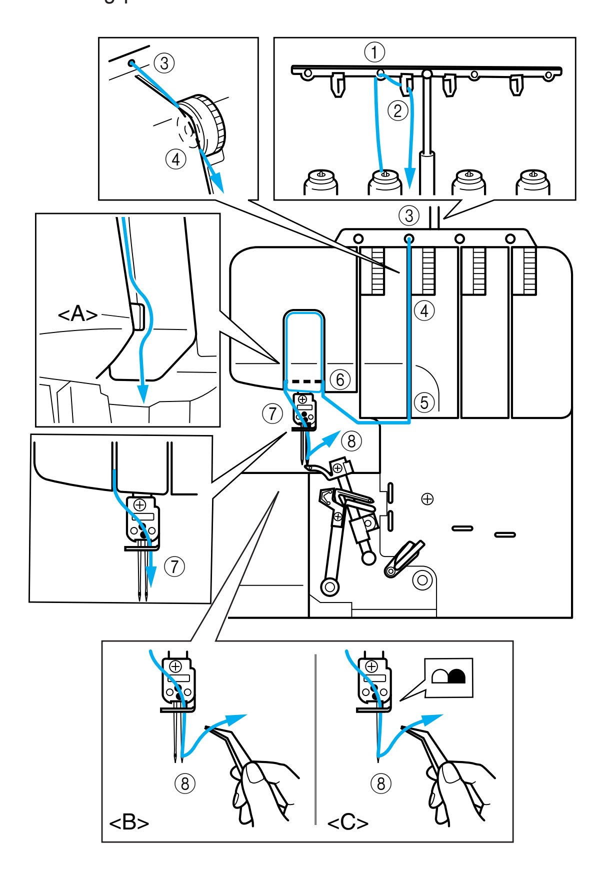
NOTE:
If the upper looper thread breaks during sewing:
This may be caused by the lower looper thread getting caught on the upper looper. If this happens, lower the upperlooper by turning the hand wheel, remove the lower looper thread from the upper looper, and re-thread the upper looper from at least the tension disc.



English

Threading the right needle

Run the thread in the sequence illustrated below, following the pink color and the numbers next to each threading point.



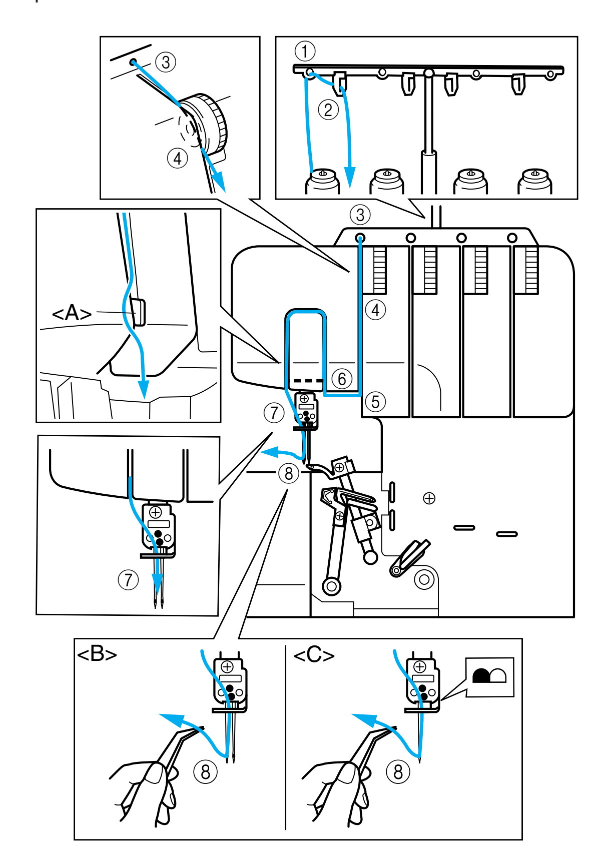
1. Pull the thread off the spool and directly up through the thread holder ① and the thread plate ② on the thread tree from back to front.
2. Pass the thread thourgh the hole ③ on the top of machine.
3. Pass the thread through the tension disc ④ which is in the channel next to the pink tension adjustment dial.
4. Guide the thread down the channel and across through the threading points ⑤ ⑥ ⑦ next to the pink color marks following the numerical order in the accompanying illustration.

   NOTE:
   Make sure the thread is through the right of the separater <A>.

5. Bring the thread down through the needle bar thread guide and through the right needle ⑧ from front to back.
   (<B>: two needles/ <C>: one needle)

Threading the left needle

Run the thread in the sequence illustrated, following the yellow color and the numbers next to each threading point.



1. Pull the thread off the spool and directly up through the thread holder ① and the thread plate ② on the thread tree from back to front.
2. Pass the thread thourgh the hole ③ on the top of machine.
3. Pass the thread through the tension disc ④ which is in the channel next to the yellow tension adjustment dial.
4. Guide the thread down the channel and across through the threading points ⑤ ⑥ ⑦ next to the yellow color marks following the numerical order in the accompanying illustration.

   NOTE:
   Make sure the thread is through the left of the separater <A>.

5. Bring the thread down through the needle bar thread guide and through the left needle ⑧ from front to back.
   (<B>: two needles/ <C>: one needle)

CHAPTER 4
SEWING MATERIALS,THREADS AND NEEDLES COMPARISON CHART

Material	Stitch	Stitch Length (mm)	Thread	Needle
Fine materials: Georgette Lawn Organdy Tricot	Overlock stitch	2.0-3.0	Spun #80-90 Cotton #100 Tetron #80-100	SCHMETZ 130/705H #80
Fine materials: Georgette Lawn Organdy Tricot	Narrow over lock/ Rolled hemming stitch	R-2.0	Needle thread : Spun #80-90 Tetron #80-100 Looper thread : Woolly nylon thread Spun #80-90 Tetron #80-100	SCHMETZ 130/705H #80
Medium materials: Broad cloth Gabardine Serge	Overlock stitch	2.5-3.5	Spun #60-80 Cotton #60-80 Tetron #60-80	SCHMETZ 130/705H #80 #90
Medium materials: Broad cloth	Narrow over lock/ Rolled hemming stitch	R-2.0	Needle thread : Spun #60-80 Tetron #60-80 Looper thread : Woolly nylon thread Spun #60-80 Tetron #60-80	SCHMETZ 130/705H #80 #90
Heavy materials: Tweed Denim Knits	Overlock stitch	3.0-4.0	Cotton #50-60 Spun #60 Tetron #50-60	SCHMETZ 130/705H #90

NOTE:
Decorative thread will work best in the upper looper for fashion sewing.

English

CHAPTER 5
SEWING

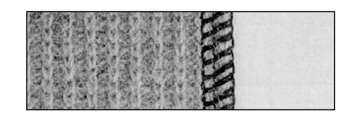
Stitch selection

Select the stitch pattern before you start sewing. This sewing machine can sew five different stitches by following the simple steps below:

Four-thread overlock stitch

Use all four threads and two needles for producing four-thread overlock stitches.

Use: Produces strong seam. Ideal for sewing knits and wovens.

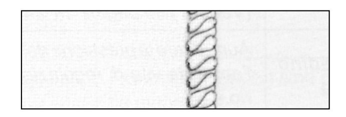


Three-thread overlock stitch 5 mm (3/16 inch)

Use three threads and the left needle, producing 5 mm (3/16 inch) seams.

Use: For overlock stitching on suits, blouses, slacks, etc. Ideal for medium to heavy materials.

NOTE:
Remove the right needle when sewing this overlock stitch.

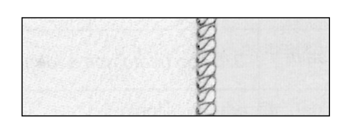


Three-thread overlock stitch 2.8 mm (7/64 inch)

Use three threads and the right needle, producing 2.8 mm (7/64 inch) seams.

Use: For overlock stitching on suits, blouses, slacks, etc. Ideal for fine to medium materials.

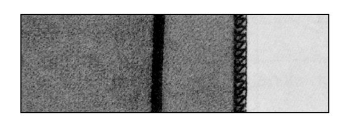
NOTE:
Remove the left needle when sewing this overlock stitch.



Narrow overlock stitch 2.0mm (5/64 inch) and

Rolled hemming stitch 2.0mm (5/64 inch)

Use as decorative or finishing stitch. See "Narrow overlock/ Rolled hemming stitch" in this chapter for details.

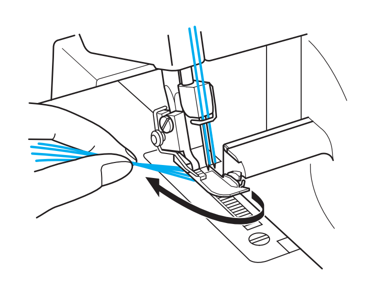


NOTE:
You can use the optional accessory foot for even more varieties of stitches. See CHAPTER 8 for details.

Test sewing

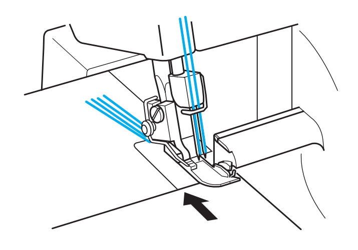
Test-sew before you start sewing.

1. Set all the thread tension to "4".
2. Thread the machine and pull all threads out about 15 cm (6 inches) behind the presser foot.

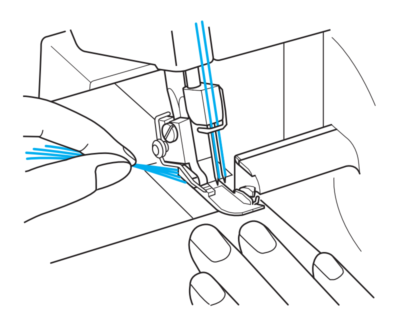


3. Place a piece of scrap material under the presser foot for test sewing.

   NOTE:
   Always lift the presser foot before placing the fabric under it. You cannot start sewing by just running the fabric under the foot without lifting the presser foot.

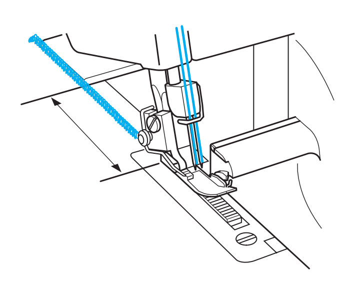


4. Holding all threads with your left hand, turn the hand wheel slowly a few times toward you, and check to see that the threads entwine themselves before using the foot controller to sew.



Chaining-off

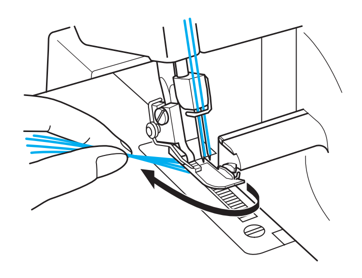
After test-sewing, continue to depress the foot controller slightly and chain off 10cm (4 inches). The threads will entwine themselves into a chain automatically.



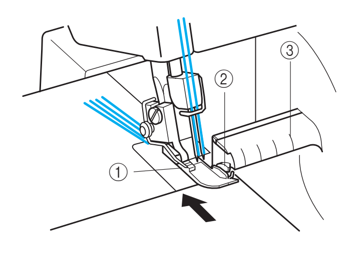
NOTE:
If the thread tension is not correctly balanced, the chaining-off result will be uneven. If this happens, pull the threads slightly. Check the threading order and adjust the thread tension to create an even chain. (See CHAPTER 1 "Tension adjustment dial".)

To start sewing

1. Thread the machine and pull all threads out about 15 cm (6 inches) behind the presser foot.



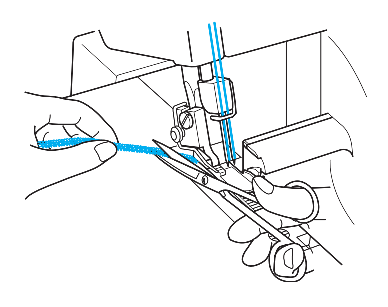
2. Lift the presser foot and place the material well underneath the presser foot before starting to sew. Slowly sew a few stitches by turning the hand wheel.
3. The fabric will be fed automatically. You need only guide it in the required direction.
4. Check the stitch formation (stitch chain) to see if it is uniform. If the stitch is not uniform, re-check that the threading has been done properly and in sequence.
5. Follow the Seam Allowance Guide for consistent cutting of the fabric seams. The scale of Seam Allowance Guide shows 9.5, 12.7, 15.9, and 25.4mm (3/8, 1/2, 5/8, and 1 inches) when the stitch width dial is set to "5".



① Presser foot ② Upper knife ③ Seam Allowance Guide

To remove work

When the seam is finished, keep the machine running at a low speed to obtain chaining-off. Then cut the stitches 5 cm (2 inches) from the work. If feeding for chaining-off is not enough, pull the thread gently.



English

To secure chain

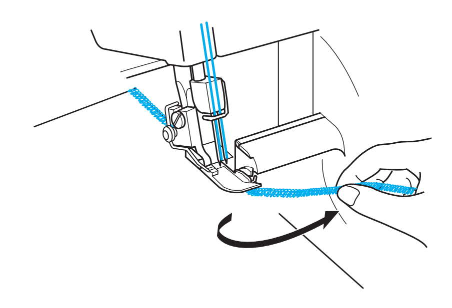
There are two methods available to secure the chain.

Method 1

Secure the chain of the beginning and the end of a stitch with your machine.

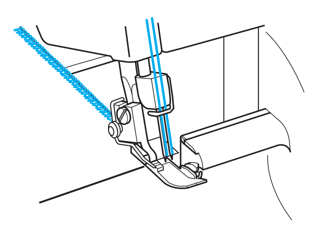
At the beginning of a stitch

1. Sew a few stitches, after chaining-off for 5cm (2 inches).
2. Stop the machine and raise the presser foot.
3. Put the chain under the presser foot, and serge over it pulling toward you.
4. After sewing a few stitches, cut off the extra chain with the knife as illustrated.

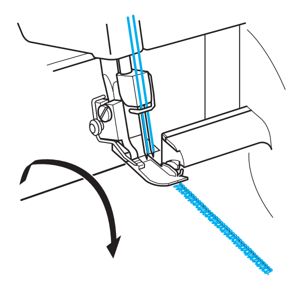


At the end of a stitch

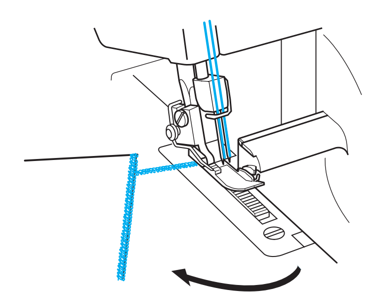
1. At the end of the seam, sew one stitch out of the fabric before stopping the machine.



2. Raise the presser foot and the needles, then reverse the fabric.



3. Lower the needles and the presser foot at the same position.
4. Serge over the seam, taking care not to cut the serged seam with a knife.
5. After sewing a few stitches, serge off the fabric as illustrated.

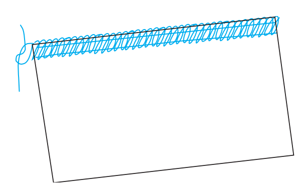


6. Cut the threads with scissors.

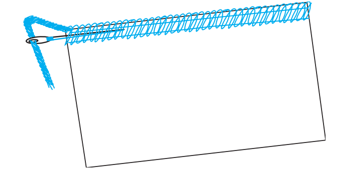
Method 2

WIth this method, the chain of the beginning and the end of a stitch can be secured in the same manner.

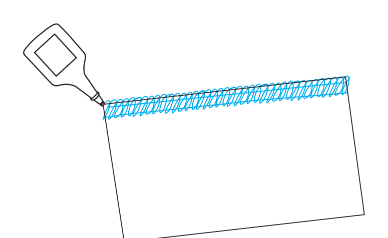
1. Tie the thread unpicked from chain.



2. Insert the chain into the end of the seam, using a hand sewing needle with large eye.

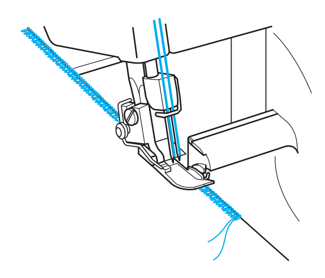


3. Fix the chain with a drop of fabric glue, and cut the extra stitches after drying.



If threads break during sewing

Remove the material and re-thread in the correct order, Lower looper, Upper looper, right needle and then the left needle (to re-thread, see CHAPTER 3 "Threading"). Replace the material under the presser foot and sew 3-5 cm (1-1/8 to 2 inches) over the previous stitches.



⚠ CAUTION

Do not leave straight pins in the fabric when sewing as they will damage the needles and knives.

To sew fine materials

1. Adjust the presser foot pressure to prevent the material from puckering and to allow sewing of curves. (See CHAPTER 1 "Adjusting the presser foot pressure".)
2. Loosen the thread tension, but remember that if the tension is too loose, the thread may break and stitches may be skipped.

Narrow overlock/ Rolled hemming stitch

English

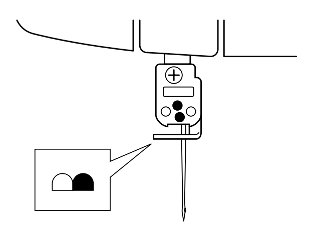
The Narrow overlock/Rolled hemming stitch is a decorative finish for lightweight to midweight fabrics. It is often used to complete the edge of a fabric. This stitch is sewn by removing the left needle and using the 3-thread overlock stitch.

Instructions for both narrow overlock/ Rolled hemming stitches

⚠ CAUTION

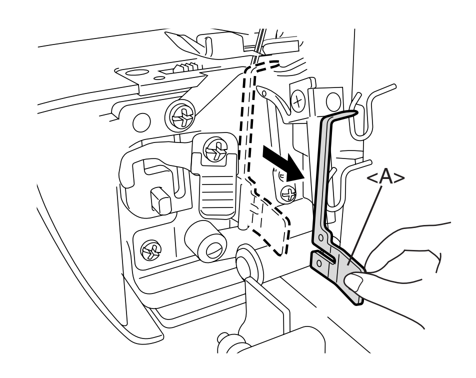
Turn off the main power and light switch before removing/ installing a needle.

1. Remove the left needle.

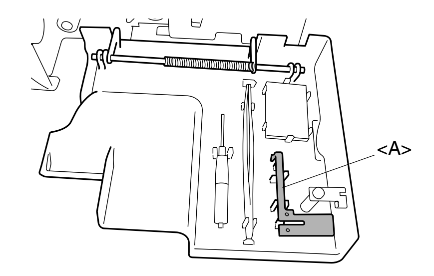


NOTE:
For the recommended thread and needle, see CHAPTER 4 "Sewing materials, threads, and needles comparison chart".

2. Thread the machine for a three thread overlock, using the right needle.
3. Remove the stitch finger <A>.
   ① Raise the presser foot lever.
   ② Pull all threads toward the back of the machine.
   ③ Check to make sure that the thread is no longer wrapped around the stitch finger.
   ④ Open the front cover.
   ⑤ Turn the hand wheel until the upperlooper is at its lowest position.
   ⑥ Pull the stitch finger to the right and remove it.

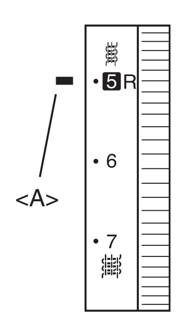


Storage for the stitch finger <A> is provided on the inside of the front cover.



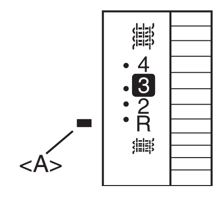
NOTE:
Make sure to install stitch finger when sewing regular overlock stitches.

4. Adjust the stitch width dial up to the "R" position.



<A> Selection mark

5. Adjust the stitch length.
   Set the stitch length adjustment dial to "R to 2" position (for narrow overlock stitch: R to 2, for rolled hemming stitch: R).



<A> Selection mark

Chart of narrow overlock/ Rolled hemming stitch

	Rolled hemming stitch	Narrow overlock stitch
Stitch Style	Underside of material Top of material	Underside of material Top of material
Materials	See CHAPTER 4 "Sewing materials, threads, and needles comparison chart".	See CHAPTER 4 "Sewing materials, threads, and needles comparison chart".
Needle thread	See CHAPTER 4 "Sewing materials, threads, and needles comparison chart".	See CHAPTER 4 "Sewing materials, threads, and needles comparison chart".
Upper looper thread	See CHAPTER 4 "Sewing materials, threads, and needles comparison chart".	See CHAPTER 4 "Sewing materials, threads, and needles comparison chart".
Lower looper thread	See CHAPTER 4 "Sewing materials, threads, and needles comparison chart".	See CHAPTER 4 "Sewing materials, threads, and needles comparison chart".
Stitch Length	R	R-2.0
Stitch Width	R	R
Stitch Finger	Removed	Removed

Thread Tension	For fine materials	For medium materials	For fine materials	For medium materials
Needle Thread	4 (3 - 5)	5 (4 - 6)	4 (3 - 5)	5 (4 - 6)
Upper looper Thread	5 (4 - 6)	5 (4 - 6)	5 (4 - 6)	6 (5 - 7)
Lower looper Thread	7 (6 - 8)	7 (6 - 8)	5 (4 - 6)	6 (5 - 7)

CHAPTER 6
TROUBLESHOOTING

This sewing machine is designed for trouble-free operation. However, the following chart indicates trouble which may occur if basic adjustments are not made properly.

Trouble	Cause	Remedy
1. Does not feed	Presser foot pressure too loose	Turn the pressure adjustment screw clockwise to increase the presser foot pressure. (See page 9.)
2. Needles break	1. Needles bent, or needle tip blunt	Replace with new needle. (See page 13.)
	2. Needles incorrectly installed	Install needles correctly. (See page 13.)
	3. Material pulled forcibly	Do not press or pull material too hard when sewing.
3. Threads break	1. Improper threading	Thread correctly. (See pages 15-18.)
	2. Thread tangled	Check spool pin, thread holders, etc. and remove tangled thread.
	3. Thread tension too tight	Adjust the thread tension. (See pages 10-12.)
	4. Needles incorrectly installed	Install needles correctly. (See page 13.)
	5. Wrong needle used	Use correct needle Schmetz 130/705H - suggested (See page 13.)
4. Skipped stitches	1. Needle bent, or needle tip blunt	Replace with new needle. (See page 13.)
	2. Needle incorrectly installed	Install needle correctly. (See page 13.)
	3. Wrong needle used	Use correct needle. Schmetz 130/705H - suggested (See page 13.)
	4. Improper threading	Thread correctly. (See pages 15-18.)
	5. Presser foot pressure too loose	Turn the pressure adjustment screw clockwise to increase the presser foot pressure. (See page 9.)
5. Stitches are not uniform	Thread tensions are not adjusted properly	Adjust the thread tension. (See pages 10-12.)
6. Fabric is puckered	1. Thread tension too tight	Decrease thread tension when sewing lightweight or fine material. (See pages 10-12.)
	2. Improper threading or thread tangled	Thread correctly. (See pages 15-18.)

CHAPTER 7
MAINTENANCE

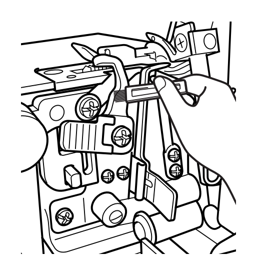
Cleaning

⚠ CAUTION

Turn off the machine before cleaning.

Turn the hand wheel and move the needles down.

Periodically clean dust, trimmed fabric and thread with the included cleaning brush.

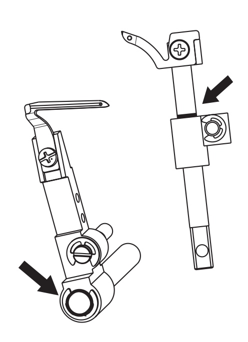


Oiling

For smooth and silent operation, the moving parts (indicated with arrows) of the machine should be oiled periodically.

⚠ CAUTION

Turn off the machine before opening the front cover and oiling.



NOTE:
Be sure to oil your sewing machine before use.

Always clean the lint off your machine before you apply oil.

Oil the machine once or twice a month for normal use. If the machine is used more often, oil it once a week.

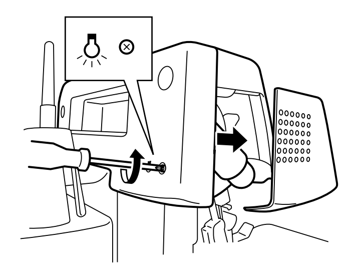
Changing the light bulb

⚠ CAUTION

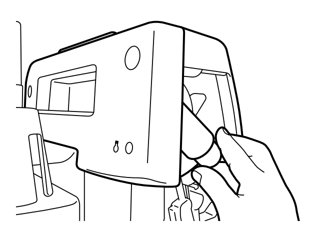
Turn off the main power and light switch and unplug the machine before you change the light bulb. If the main power and light switch is on when you change the light bulb, you may get an electric shock. If the machine is on and you step on the foot controller, you may be injured.

To avoid burns, let the light bulb cool down before you change it.

1. Loosen the screw with a cross slot screwdriver, and then remove the lamp cover.



2. Replace the light bulb with a new one.



Parts code of the light bulb:
X53061050 (U.S.A., CANADA)
205336050 (OTHERS)

3. Close the lamp cover and tighten the screw.

English

CHAPTER 8
INTRODUCTION OF OPTIONAL FEET

⚠CAUTION

Turn off the machine while replacing the presser foot.

Blind stitch foot

Features

When using the blind stitch presser foot (multi purpose foot), you can sew blind stitches and overlock at the same time. This is ideal when sewing cuffs, trouser bottoms, pockets, and hemming skirts etc.

The stitch guide on this foot is also useful when sewing special stitches like flatlock, pin tuck and other decorative stitches.

Blind stitching

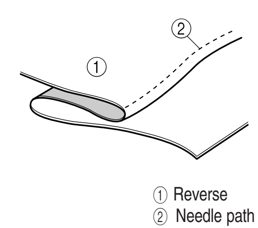
The blind hem stitch is used for putting a near invisible hem in garments or home decoration projects. Use it to hem pants, skirts, or draperies.

Recommended settings

- Stitch Width: 5 mm
- Stitch Length: 3 - 4 mm
- Needle Thread Tension: Slightly Slackened (0-2)
- Upper Looper Thread Tension: Slightly Tightened (5-7)
- Lower Looper Thread Tension: Slightly Slackened (2-4)

Procedure

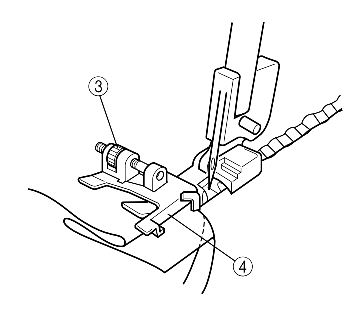
1. Attach the blind stitch foot (see CHAPTER 1 "Attaching/ Removing presser foot").
2. Set up the machine for 3 thread overlock stitch with one needle in the left position. The right needle should be removed.
3. Turn the wrong side of the fabric out, fold the fabric once and then back to the required width, as illustrated.



① Reverse
② Needle path

Sewing will be easier if a crease is ironed into the folded fabric before sewing.

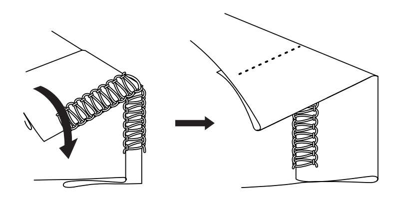
4. Turn the hand wheel so that the line on the hand wheel is aligned to the line on the machine (see CHAPTER 1 "Turning direction of hand wheel").
5. Lift the presser foot lever and insert the fabric with the folded edge on the left in such a way that the needle pierces just the folded edge as it sews.
6. Lower the presser foot lever, adjust the fabric guide toward the folded edge.
7. Adjust the guide position of the presser foot with the adjusting screw so that the needle is lightly touching the crease in the fabric. In this case, the thickness of the fabric is the criterion.
   By turning the screw forward (toward you) the fabric guide will go to the right. By turning the screw backward (away from you) the fabric guide will go to the left.



③ Adjusting screw
④ Fabric guide

To adjust the position of the fabric guide, a piece of the same fabric should be used to do a sewing test.

8. While folding the fabric by hand, sew so that the needle just catches the edge of the crease.
9. Open the fabric as shown in the illustration.



For best results, use a fine thread in a color that matches the fabric.
When done correctly, this stitch will be very hard to see on the right side of the fabric.

Flatlock stitching

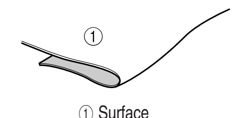
The Flatlock stitch is primarily used as a decorative finish on a project. The finished stitch can look like a ladder or small parallel lines when the fabric is pulled flat.

Recommended settings

- Stitch Width: 5 mm
- Stitch Length: 2 - 4 mm
- Needle Thread Tension: 0-3
- Upper Looper Thread Tension: 2-5
- Lower Looper Thread Tension: 6-9

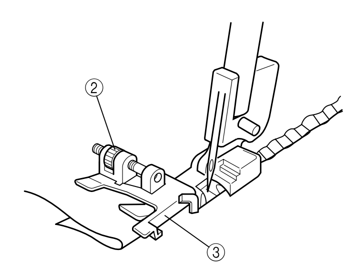
Procedure

1. Attach the blind stitch foot (see CHAPTER 1 "Attaching/ Removing presser foot").
2. Set up the machine for 3 thread overlock with one needle in the left position.
   The right needle should be removed.
3. Fold the fabric as shown in the illustration.



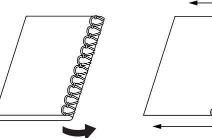
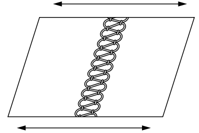
① Surface

4. Turn the hand wheel so that the line on the hand wheel is aligned to the line on the machine (see CHAPTER 1 "Turning direction of hand wheel").
5. Lift the presser foot lever and insert the fabric with the folded edge in such a way that the needle pierces just on the fold.
6. Lower the presser foot lever, adjust the fabric guide toward the folded edge.
7. Adjust the guide position of the presser foot with the adjusting screw so that the needle moves down to a position 1/8 inch (2.5 to 3.0 mm) inside the folded edge of the fabric, so that some of the stitching loops over the edge.



② Adjusting screw
③ Fabric guide

   By turning the screw forward the fabric guide will go to the right. By turning the screw backward the fabric guide will go to the left. To adjust the position of the fabric guide, a piece of the same fabric can be used to do a sewing test.
8. While holding the fabric pieces together, sew at a constant speed down the fold.
9. When stiching is finished, pull the fabric open (flat).

   Either stitch finish can be used on the right side of the fabric. If you sew with the wrong sides together, the upper looper thread will decorate the right side when pulled flat. If you sew with the right sides together, the needle thread ladder will decorate the right side when pulled flat.

NOTE:
This method is not suitable for thin fabrics.

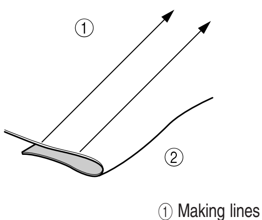
Pin tuck stitching

The Pin tuck stitch uses a rolled edge to add shape and decoration to any sewing project. Contrasting thread in the upper looper adds an accent to your project.

For thin fabrics, it's a good idea to choose a fine thread which will run smoothly.

Procedure

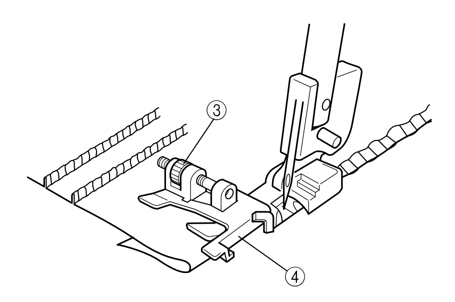
1. Attach the blind stitch foot (see CHAPTER 1 "Attaching/ Removing presser foot").
2. Set up the machine for narrow overlock stitching. (Refer to CHAPTER 5 "Narrow overlock/ Rolled hemming stitch".)
3. Draw equally spaced lines on the fabric with a fabric pencil as guides for pin tuck placement. Fold the fabric along one of the lines and press in place lightly with an iron.



① Making lines
② Fold in two

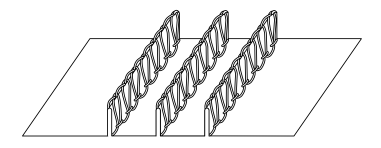
4. Turn the hand wheel so that the line on the hand wheel is aligned to the line on the machine (see CHAPTER 1 "Turning direction of hand wheel").
5. Lift the presser foot lever and insert the fabric with the folded edge in such a way that the needle pierces just the folded edge.
6. Lower the presser foot lever, adjust the fabric guide toward the folded edge.
7. Align the blind stitch presser foot guide with the line on the right side of the stitch finger.
   By turning the screw forward the stitch guide will go to the right. By turning the screw backward the stitch guide will go to the left.

8. Align the fold with the guide and insert the fabric up to the needle position.



③ Adjusting screw
④ Fabric guide

9. Guide the fold in the fabric to sew half way between the needle and the upper knife.
10. Continue sewing until all marked lines have been sewn.



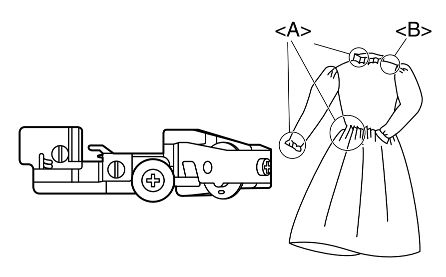
Correct minor contractions by hand.

Taping foot

Features

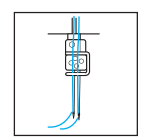
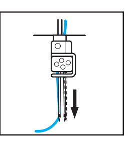
By using the tape presser foot, you can sew tapes, as well as elastics and hem at the same time beautifully.

- Tapes or elastics from 6mm up to 12mm width can be sewn.
- Attatching tapes is very useful for reinforcement on stretchable materials sucn as knitted garment at shoulder. Also attaching elastics is suitable for sewing cuffs, neckline and so on.



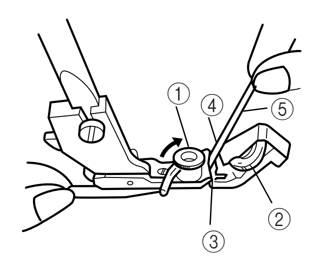
<A> Usage of the elastic
<B> Usage of the tape

Machine setting (type of stitch):

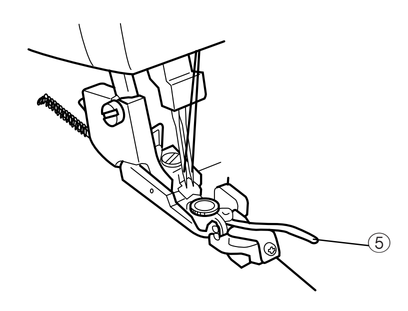
- 2 needle 4 thread overlock
- 1 needle 3 thread overlock (Either needle can be used.)

How to set the elastic / tape



1. Attach the taping foot (see CHAPTER 1 "Attaching/ Removing presser foot").
2. Lift the presser foot lever.
3. Turn the hand wheel so that the line on the hand wheel is aligned to the line on the machine (see CHAPTER 1 "Turning direction of hand wheel").
4. Flip open the tape guide ①, then set the presser adjusting dial ② at "0".
5. Put the tape or the elastic ⑤ through the slot ③.
6. Insert the tape or the elastic ⑤ through the slot ③ so that the righthand side of tapes / elastics will be set along the guide ④.
7. Flip shut the tape guide ① so that it will be set at the lefthand side of tapes / elastics.

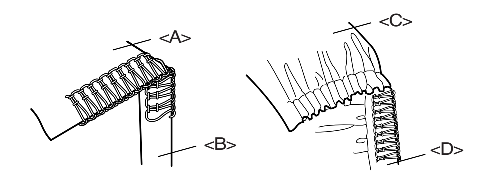
Test sewing



1. Lift the presser foot lever.
2. Insert the materials, till the edge of the materials will touch the blade.
3. Lower the presser foot lever.
4. Set the stitch width control dial at "5".

5. Set the stitch length control lever.
   - Tapes: between "3" and "4"
   - Elastics: "4"
6. Adjust the presser adjusting dial ②
   - at "0" when sewing with tapes.
   - at desirable number for contraction when sewing with elastics.

   NOTE:
   Contraction will be increased with larger number.
7. Make trial sewing and adjust thread tensions. Example of proper sewing seam:



<A> Surface
<B> Tape
<C> Surface
<D> Elastic

NOTE:
Thread tensions are alike to normal overedging when sewing with tapes.

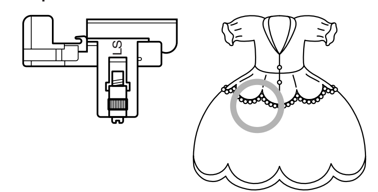
It is recommendable to have a stronger tension for under looper and over looper for beautiful finish.

It is advisable to make trial sewing on each material / thread due to different contraction.

Pearl sequence foot

Features

By using the pearl sequence foot, you can bead on fabric. It is useful for decorated edge of curtain, table cloth, dress, etc. From 3mm to 5mm sequential pearl can be sewn with this foot.

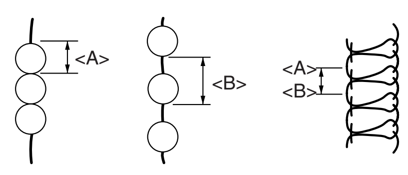


Preparation

1. Retract the knife (see CHAPTER 1 "Retracting knife").
2. Attach the pearl sequence foot (see CHAPTER 1 "Attaching/ Removing presser foot").
3. Set up the machine for 3 thread overlock stitch with one needle in the left position. The right needle should be removed.

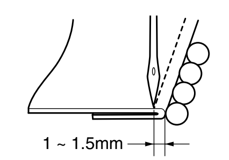
How to adjust the machine

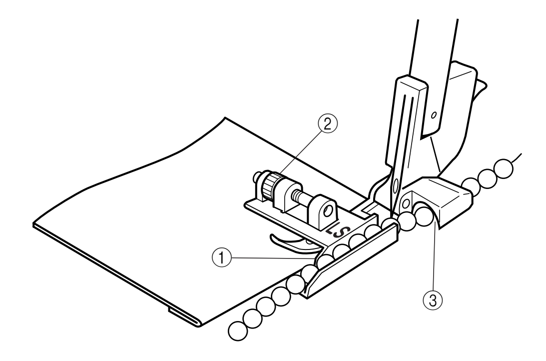
1. Adjust the stitch length according to the length as <A> or <B>. For example, 4mm stitch length means 4mm for <A> or <B>.



2. Adjust stitch width 3 to 5mm.
3. Adjust thread tension as follows:
   Needle thread: slightly decrease
   Over looper thread: slightly decrease
   Under looper thread: slightly increase

How to set fabric and pearl





1. Fold the fabric according to the line for pearl fitting.
2. Place the fabric at needle dropping point keeping the folded edge with guide ①.
3. Use the screw ② and adjust the clearance between folded edge needle so that it becomes 1mm to 1.5mm.
4. Place the pearl through the guide just front of guide tunnel ③.

Test sewing

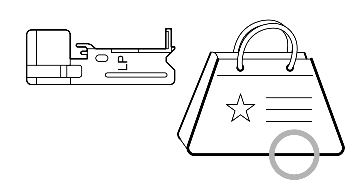
1. Sew turning hand wheel by hand until the pearl comes through the tunnel.
2. Sew at slow speed while guiding the pearl and fabric by hand.
3. Tie both end of thread at the beginnig and end.

NOTE:
Thread tension is easy to loosen especially for small size pearl. Retract movable stitch tongue for better stitching.

Piping foot

Features

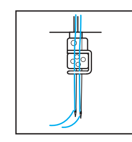
By using the piping foot, you can obtain piping at the edge of material. The piping is useful to decorate on edge of wares (pajamas, sports ware), cover for furniture, cushion, bag, etc.

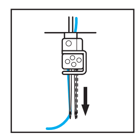


Preparation

Attach the piping foot (see CHAPTER 1 "Attaching/ Removing presser foot").

Machine setting (type of stitch):

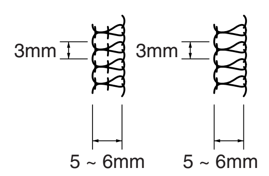




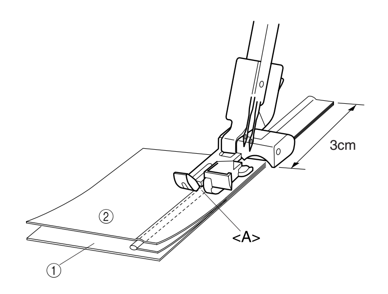
- 2 needle 4 thread overlock
- 1 needle 3 thread overlock (the right needle should be removed)

How to adjust the machine

1. Set stitch length at 3mm. (standard position)
2. Set stitch width at 5 to 6mm
3. Adjust thread tension for ordinary overlock stitching (refer to CHAPTER 5 "Stitch Selection").



How to set fabric and piping tape



① Surface ② Reverse

1. Put piping tape between the 2 pcs of fabric and adjust both edges of the fabric as illustrated. Keep 3cm piping tape over the edge of fabric for steady sewing. (The surface of fabric should be inside.)
2. Place fabric with piping tape under presser foot and put the piping tape into the groove <A> of piping foot and start sewing.

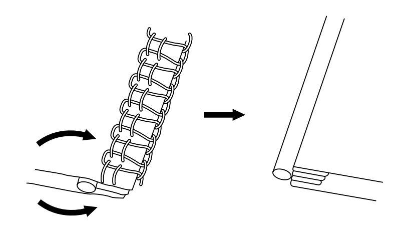
Start sewing

1. Carefully guide the fabric and piping tape by hands during sewing.
2. Turn both sides of the fabric after sewing.

NOTE:
For easy sewing, bast the both fabric and piping tape before sewing.

Piping sewing is difficult at an acute angle.

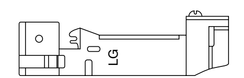
In case of wide piping tape, you should sew it with cutting the excess part.



Gathering foot

Features

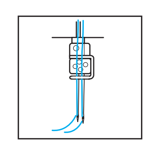
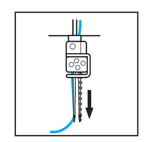
You can create beautiful gathers using the gathering foot on various garment and home decorating applications.



Preparation

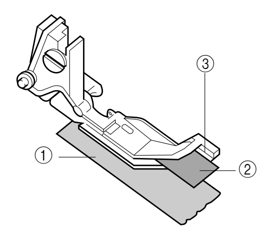
Attach the gathering foot (see CHAPTER 1 "Attaching/ Removing presser foot").

Machine setting (type of stitch):

- 2 needle 4 thread overlock
- 1 needle 3 thread overlock (Either needle can be used.)

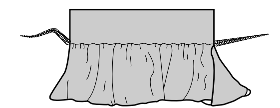
How to set fabric



① Surface ② Reverse

1. Raise the presser foot lever.
2. Turn the hand wheel so that the mark on the hand wheel is aligned to the line on the machine (see CHAPTER 1 "Turning direction of hand wheel").
3. Position the bottom piece of fabric (the fabric that will be gathered ① under the guide ③ just below the needle).
4. Position the top piece of fabric ② between the gathering foot and the guide ③ on top of the bottom fabric ①.
5. Lower the presser foot lever.

Test sewing



1. Set the stitch length to 3mm.
2. Set the differential feed ratio to 2.
3. Set the stitch width to 5mm.
4. Adjust the other settings to those used during normal overlock sewing.
5. Sew while keeping the fabric aligned with the fabric guide ③.

   - Adjust the size of the gathers by setting the sitich length between 2mm and 5mm.

   - Adjust the amount of fabric that is gathered by setting the differential feed ratio between 1.0 and 2.0.

NOTE:
Do not pull or stretch the fabric.

SPESIFICATIONS

Specifications

Use
Fine to heavy materials

Sewing speed
Maximum 1,300 stitches per minute

Stitch width
2.3 mm to 7 mm (3/32 to 9/32 inch)

Stitch length (pitch)
2 mm to 4 mm (5/64 to 5/32 inch)

Needle bar stroke
25 mm (63/64 inch)

Presser foot
Free presser type

Presser foot lift
5 mm to 6 mm (3/16 to 15/64 inch)

Needle
SCHMETZ 130/705H

No. of needles and threads
Three/Four threads convertible

Two needles or single needle

Machine net weight
5.2 kgs.

Machine dimensions
33.5 cm (W) x 29.8 cm (H) x 27.9 cm (D)
(Approx. 13-2/5 (W) x 11-24/25 (H) x 11-4/25 (D) inches)

Needle set SCHMETZ 130/705H.

#80 (2)
#90 (2)

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Cuando utilice esta máquina, deberá tomar siempre medidas de seguridad básicas, incluidas las que se enumeran a continuación.
Lea todas las instrucciones antes de utilizar la máquina.

PELIGRO

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica

1. La máquina de coser nunca deberá dejarse desatendida mientras esté enchufada. Desconecte siempre el enchufe de la toma de corriente inmediatamente después de su uso y antes de proceder a su limpieza.
2. Desenchufe siempre antes de sustituir la bombilla de luz. Sustituya la bombilla de luz con el mismo tipo de 15 vatios.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, descarga eléctrica o lesiones

1. No permita que la máquina se utilice como un juguete. Deberá prestar especial atención cuando se utilice cerca de niños o sea utilizada por ellos.
2. Utilice esta máquina de coser únicamente para los fines descritos en este manual. Utilice sólo los accesorios recomendados por el fabricante en este manual.
3. Nunca ponga la máquina en funcionamiento si el cable o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente, si se ha caído o ha sufrido averías, o si se ha caído dentro del agua. Lleve la máquina al proveedor o al servicio de reparaciones autorizado más cercano para que sea examinada, reparada o para que se realicen los ajustes eléctricos o mecánicos necesarios.
4. Nunca utilice esta máquina si las aberturas de ventilación están bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación y el pedal de la máquina libres de pelusa, polvo y trocitos de tela.
5. Nunca permita que caigan objetos en ninguna de las aberturas, ni inserte nada en las mismas.
6. No la utilice en el exterior.
7. No la use en lugares donde se utilicen aerosoles (spray), ni en sitios donde se esté administrando oxígeno.
8. Para desconectar, coloque el interruptor principal en la posición “O”, que indica apagado y, a continuación, desconecte el enchufe de la toma de corriente.
9. No desconecte el enchufe de la corriente tirando del cable. Para desenchufar, sujete el enchufe, no el cable.
10. Mantenga los dedos alejados de las piezas en movimiento. Hay que tener especial cuidado con la zona de la aguja en la máquina de coser.
11. Utilice siempre la placa de aguja correcta. Si utiliza una placa que no sea la adecuada, la aguja podría romperse.
12. No utilice agujas dobladas.
13. No tire del tejido ni lo empuje cuando esté cosiendo. Podría desviar la aguja y romperla.
14. Cuando vaya a realizar ajustes en la zona de la aguja, como enhebrar la aguja, cambiarla, cambiar el prensatelas, etc. coloque la máquina de coser en la posición con el símbolo “O”.
15. Desenchufe siempre la máquina de la toma de corriente cuando vaya a quitar alguna tapa, lubricar o cuando vaya a realizar cualquier tipo de ajuste de mantenimiento indicado en este manual de instrucciones.
16. Esta máquina de coser no ha sido diseñada para ser utilizada por niños o personas enfermas sin la supervisión de un adulto.
17. Los niños pequeños deberán ser vigilados para asegurarse de que no juegan con esta máquina de coser.
18. No desmonte la máquina.

PRECAUCIÓN

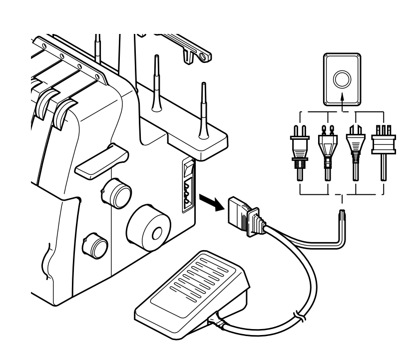
Para utilizar la máquina de forma segura

1. Este aparato tiene un enchufe polarizado (una patilla más ancha que la otra) para reducir el riesgo de descarga eléctrica; este enchufe está diseñado para encajar en una toma de corriente polarizada de una sola manera (sólo para EE.UU.).
2. Si el enchufe no encaja totalmente en la toma de corriente, déle la vuelta (sólo para EE.UU.).
3. Si aún así no encaja, póngase en contacto con un electricista cualificado para instalar la toma de corriente adecuada.
4. No modifique el enchufe de ningún modo.
5. Asegúrese de vigilar las agujas atentamente mientras cose. No toque la ruedecilla, las agujas, las cuchillas ni otras partes móviles.
6. Desconecte la alimentación y desenchufe el cable en las siguientes circunstancias:
   - Cuando termine de utilizar la máquina
   - Cuando sustituya o retire la aguja, o cualquier otra pieza
   - Si se produce un fallo de alimentación mientras utiliza la máquina
   - Si está comprobando o limpiando la máquina
   - Si deja la máquina desatendida
7. No guarde nada en el pedal.
8. Enchufe la máquina directamente a la red. No utilice alargadores.
9. Si se derrama agua en la máquina, desenchúfela inmediatamente y póngase en contacto con el proveedor autorizado local.
10. No coloque muebles sobre el cable.
11. No doble el cable, ni tire de él para desenchufar.
12. No toque el cable con las manos mojadas.
13. Coloque la máquina cerca de la toma de corriente.
14. No coloque la máquina sobre un objeto inestable.
15. No coloque la funda.
16. Si nota cualquier sonido o condición anormal, consulte con el proveedor autorizado local.

Para proporcionar una vida útil más larga a la máquina
1. No guarde esta máquina bajo la luz directa del sol ni en condiciones de mucha humedad. No utilice ni guarde la máquina cerca de un calefactor, plancha, lámpara halógena ni ningún otro objeto que desprenda calor.
2. Utilice únicamente jabones o detergentes neutros para limpiar la carcasa. El benceno, los disolventes y los limpiadores en polvo pueden dañar la carcasa y la máquina, por lo que nunca se deben usar.
3. No deje caer ni golpee la máquina.
4. Consulte siempre este manual antes de cambiar o ajustar el prensatelas, la aguja o cualquier otro elemento para asegurarse de que se ajustan correctamente.

Para reparar o ajustar la máquina
Si la máquina se estropea o precisa un ajuste, siga en primer lugar la tabla de localización de problemas para inspeccionar y ajustar la máquina por sí mismo. Si el problema persiste, consulte con el proveedor autorizado local.

"GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES"
"Esta máquina de coser ha sido diseñada para el uso doméstico."



Español

⚠ PRECAUCIÓN

Si deja esta máquina de coser desatendida, el interruptor de alimentación principal y de luz de la máquina debe estar apagado o se debe desconectar el enchufe de la toma de corriente.

Al realizar el mantenimiento de la máquina de coser, o bien al retirar tapas o cambiar la bombilla de luz, se debe desconectar la máquina o el conjunto eléctrico del suministro retirando el enchufe de la toma de corriente.

SÓLO PARA LOS USUARIOS DEL REINO UNIDO, IRLANDA, MALTA Y CHIPRE.

Si la máquina de coser tiene un enchufe de 3 puntas conforme a BS no modificable, lea la siguiente información.

IMPORTANTE

Si la toma de corriente disponible no es adecuada para el enchufe incluido en esta máquina, deberá quitarlo y colocar un enchufe de tres puntas adecuado. Si se cambia el enchufe, deberá colocar en éste el fusible adecuado.

NOTA

El enchufe que haya quitado del cable de corriente deberá ser destruido, pues los enchufes con cables sueltos pueden ser peligrosos si entran en contacto con una toma de corriente. Si cambia el fusible del enchufe, utilice un fusible homologado por ASTA para BS 1362, es decir, que lleve la marca ASTA correspondiente a la marca en el enchufe.
Vuelva a colocar la tapa del fusible; nunca utilice enchufes sin la tapa del fusible.

ADVERTENCIA

NO CONECTE NINGÚN CABLE A LA TOMA DE TIERRA MARCADA CON LA LETRA "E", CON EL SÍMBOLO ⏚ DE TIERRA O QUE SEA DE COLOR VERDE, O BIEN DE COLOR VERDE Y AMARILLO.

Las secciones de este cable de corriente siguen los códigos de color siguientes:
Azul: Neutro
Marrón: Positivo
Es posible que los colores de las secciones del cable de corriente de este aparato no coincidan con los colores marcados en el enchufe que vaya a utilizar. Si éste es el caso, haga lo siguiente.
El cable de color azul deberá estar conectado al terminal marcado con la letra "N" o que sea de color negro o azul.
El cable de color marrón deberá estar conectado al terminal que esté marcado con la letra "L" o que sea de color rojo o marrón.

ENHORABUENA POR HABER ELEGIDO ESTA COMPACTA MAQUINA OVERLOCK

Su máquina es de una eficacia y calidad excelentes; así pues, a fin de disfrutar completamente de todas las características incorporadas, le sugerimos que lea cuidadosamente el manual.

Si necesitara mayor información sobre el uso de esta máquina, el proveedor autorizado más cercano estará encantado de ofrecerle sus servicios.

¡Diviértase!

⚠ PRECAUCIÓN

Al enhebrar, cambiar la aguja o la bombilla de luz, el interruptor de alimentación principal y de luz de la máquina debe estar apagado o se debe desconectar el enchufe de la toma de corriente.

Cuando no se utilice la maquina, se recomienda que el enchufe esté desconectado de la toma de corriente de la pared, a fin de evitar cualquier peligro.

Notas sobre el motor

- La velocidad máxima de funcionamiento de esta máquina de coser es de 1.300 puntadas por minuto, lo que resulta bastante rápido comparado con la velocidad normal de 300 a 800 puntadas por minuto de las máquinas de coser normales que funcionan con pedal.
- Los cojinetes del motor están hechos de una aleación especial impregnada en aceite sintético y montada en un fieltro impregnado en aceite, para poder funcionar continuamente durante muchas horas.
- Un funcionamiento continuo de la máquina puede producir un calentamiento en la zona del motor, pero no lo suficiente como para alterar su rendimiento y funcionamiento.
  Sin embargo, es importante mantener las aberturas de ventilación de la parte trasera y de los lados de la máquina sin tapar con tejido o papel durante el uso, para que el aire pueda circular por las aberturas.
- Durante el funcionamiento del motor, se pueden ver chispas a través de las aberturas de ventilación de la abrazadera del motor, en el lado contrario a la ruedecilla. Estas chispas son producidas por las escobillas de carbón que entran en contacto con el conmutador y forman parte del funcionamiento normal de la máquina.

Contenido

Capítulo 1: Nombres de las partes y sus funciones ... 40
Accesorios ... 41
Encendido de la máquina ... 42
Cambio de la dirección de la ruedecilla ... 42
Apertura/cierre de la tapa delantera ... 42
Instalación/desmontaje del prensatelas ... 42
Orificio de corte ... 43
Costura de mangas (extracción del suplemento para la mesa) ... 43
Repliegue de la cuchilla ... 44
Largo de las puntadas ... 44
Ancho de las puntadas ... 44
Alimentador con diferencial ... 45
Ajuste de la presión del prensatelas ... 45
Disco de ajuste de la tensión ... 46
Tabla de ajuste de tensión de los hilos, dos agujas (cuatro hilos) ... 47
Tabla de ajuste de tensión de los hilos, una aguja (tres hilos) ... 48
Aguja ... 49
Desmontaje/instalación de la aguja ... 49

Capítulo 2: Preparación antes del enhebrado ... 50
Árbol del hilo ... 50
Como utilizar el tope del carrete ... 50
Cómo utilizar la malla para hilo ... 50
Antes de enhebrar ... 50

Capítulo 3: Enhebrado ... 51
Enhebrado del áncora inferior ... 51
Enhebrado del áncora superior ... 53
Enhebrado de la aguja derecha ... 54
Enhebrado de la aguja izquierda ... 54

Capítulo 4: Tabla de relación entre los distintos tejidos, hilos y agujas de costura ... 55

Capítulo 5: Costura ... 56
Selección de las distintas puntadas ... 56
Costura de prueba ... 56
Cadeneta ... 57
Para empezar a coser ... 57
Para retirar el trabajo ... 57
Para asegurar la cadeneta ... 58
Si los hilos se rompen al coser ... 59
Para coser tejidos finos ... 59
Puntada overlock estrecha/de dobladillo enrollado ... 59
Tabla de puntada overlock estrecha/de dobladillo enrollado ... 61

Capítulo 6: Guía de localización de problemas ... 62

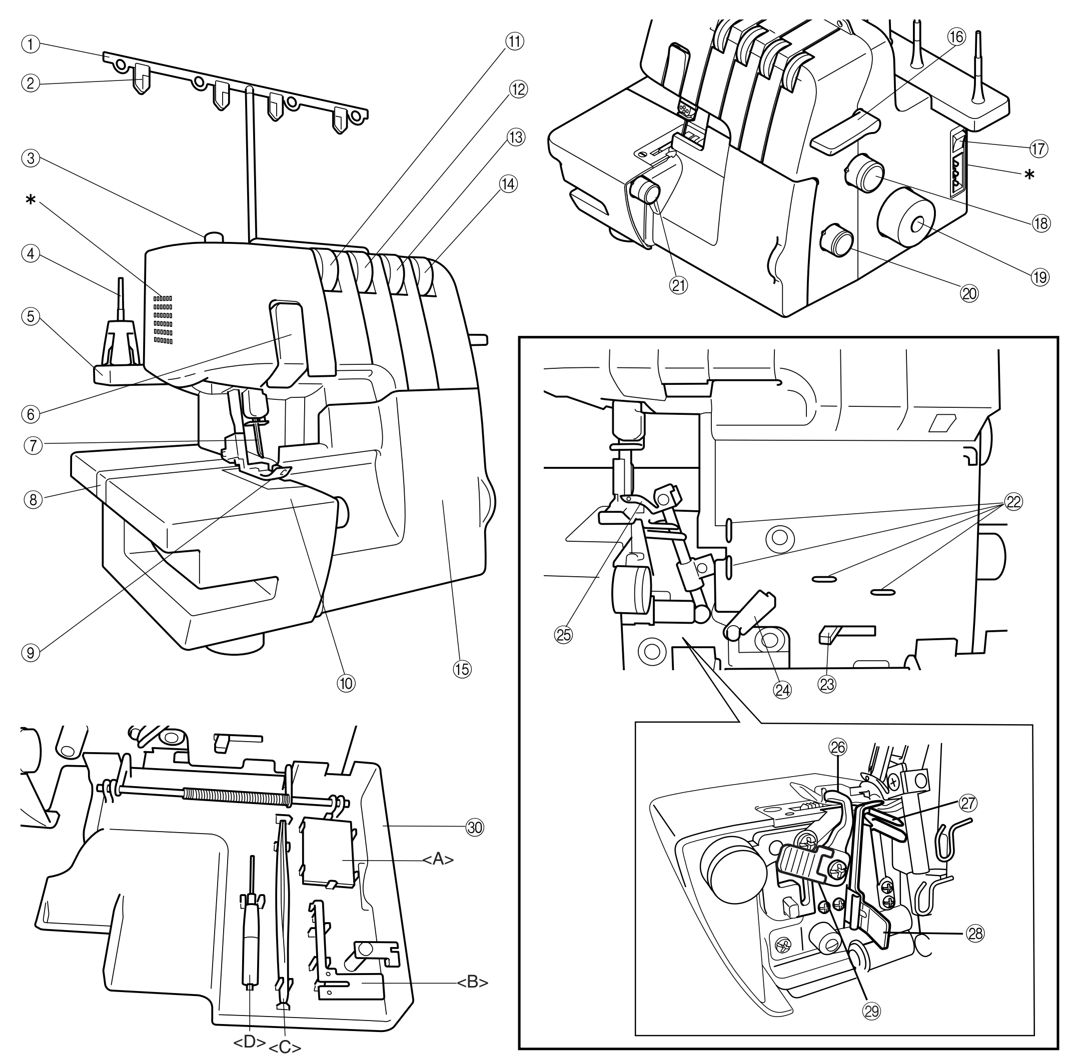
Capítulo 7: Mantenimiento ... 63
Limpieza ... 63
Engrasado ... 63
Cambio de la bombilla de luz ... 63

Capítulo 8: Introducción de prensatelas opcional ... 64
Prensatelas para puntadas invisibles ... 64
Prensatelas para cintas ... 66
Prensatelas para tira de perlas ... 67
Prensatelas para ribeteados ... 68
Prensatelas fruncidor ... 69

Especificaciones ... 70

Notas de ajustes ... 71

CAPÍTULO 1
NOMBRES DE LAS PARTES Y SUS FUNCIONES



① Árbol del hilo
② Placa del hilo
③ Tornillo de ajuste de la presión del prensatelas
④ Portabobinas
⑤ Soporte de la bobina
⑥ Tapa de toma de hilo
⑦ Agujas
⑧ Suplemento para la mesa
⑨ Prensatelas
⑩ Tapa de tejido
⑪ Disco de tensión del hilo de la aguja izquierda
⑫ Disco de tensión del hilo de la aguja derecha
⑬ Disco de tensión del hilo del áncora superior
⑭ Disco de tensión del hilo del áncora inferior
⑮ Tapa delantera
⑯ Palanca de levantamiento del prensatelas
⑰ Interruptor de alimentación principal y de luz
⑱ Disco de ajuste del largo de las puntadas
⑲ Ruedecilla
⑳ Disco de ajuste de velocidad de alimentación con diferencial
㉑ Disco de ancho de las puntadas

Interior de la tapa delantera

㉒ Guía de enhebrado
㉓ Palanca de enhebrado del áncora inferior
㉔ Toma de hilo para áncoras
㉕ Áncora superior
㉖ Cuchilla superior
㉗ Áncora inferior
㉘ Uñeta de puntadas
㉙ Palanca de cuchilla
㉚ Compartimento de la tapa delantera

Puede guardar los accesorios incluidos y la uñeta de puntadas extraída en este compartimento de la tapa delantera.

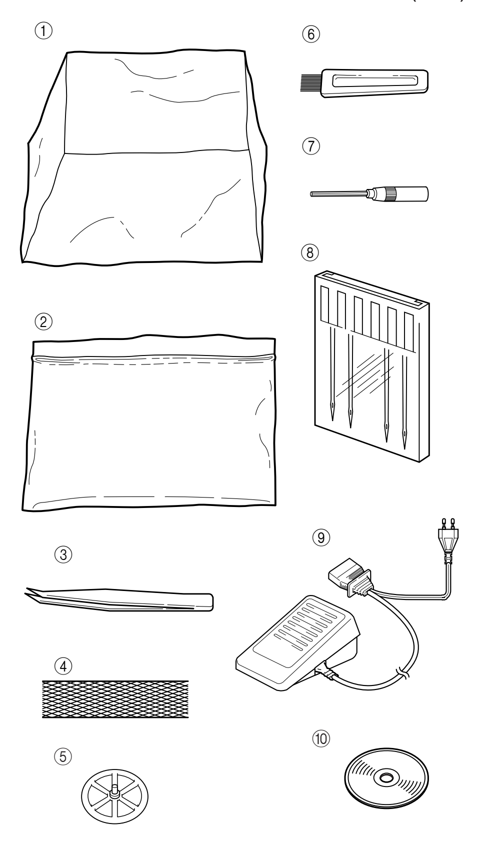
<A>: Juego de agujas, <B>: Uñeta de puntadas (si se extrae, véase el CAPÍTULO 5 “Puntada overlock estrecha/de dobladillo enrollado”), <C>: Pinzas, <D>: Llave hexagonal

* Aberturas de ventilación de la parte trasera y de los lados.

Accesorios

Accesorios incluidos

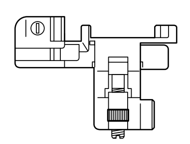
① Funda: X77871000
② Bolsa de accesorios: 122991052
③ Pinzas: XB1618001
④ Malla para hilo (4): X75904000
⑤ Tope del carrete (4): X77260000
⑥ Cepillo limpiador: X75906001
⑦ Llave hexagonal: XB0393001
⑧ Juego de agujas (SCHMETZ 130/705H):
X75917001
n° 80: 2 unidades, n° 90: 2 unidades
⑨ Pedal:
XC7359022 (zona con 120 V)
XC7438322 (zona con 230 V)
XC7456322 (Reino Unido)
XD0112022 (Argentina)
XD0852022 (Corea)
XD0105022 (China)
XE0629002 (Australia, Nueva Zelanda)
⑩ DVD de instrucciones: XB1619001 (NTSC)
XB1660001 (PAL)



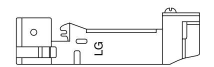
Accesorios opcionales

Para obtener más información sobre los siguientes elementos, véase el CAPÍTULO 8.

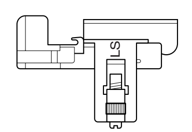
⑪ Prensatelas para puntadas invisibles: X76590002



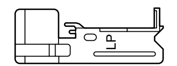
⑫ Prensatelas fruncidor:
SA213 (EE.UU., CANADÁ)
X77459001 (OTROS)



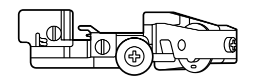
⑬ Prensatelas para tiras de perlas:
SA211 (EE.UU., CANADÁ)
X76670002 (OTROS)



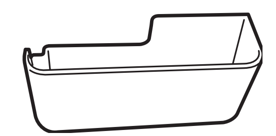
⑭ Prensatelas para ribeteados:
SA210 (EE.UU., CANADÁ)
XB0241101 (OTROS)



⑮ Prensatelas para cintas (elásticas):
SA212 (EE.UU., CANADÁ)
X76663001 (OTROS)



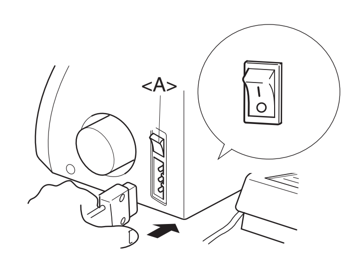
⑯ Orificio de corte: XB1530001



Encendido de la máquina

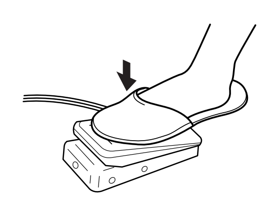
Activación de la máquina

1. Introduzca el enchufe de tres puntas en la conexión que se encuentra en el lado inferior derecho de la máquina. Inserte el enchufe de alimentación en una toma de corriente.
2. Coloque el interruptor de alimentación principal y de luz <A> en la marca “I” (utilice la marca “O” para apagar).



Funcionamiento

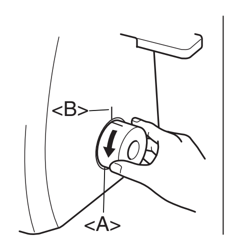
Al oprimir ligeramente el pedal, la máquina funcionará a baja velocidad. A medida que se apriete más, la máquina incrementará su velocidad. La máquina se parará tan pronto como se suelte el pedal.

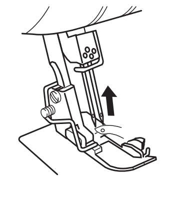


NOTA (sólo para EE.UU.):
Pedal: Modelo KD-1902
Este pedal se puede utilizar para los modelos de máquina de coser 3034D.

Cambio de la dirección de la ruedecilla

La ruedecilla <A> funciona en el sentido contrario al de las manecillas del reloj (dirección de la flecha). Es la misma dirección que en la mayoría de las máquinas de coser domésticas.
Las agujas se mueven hasta sus posiciones más altas girando la ruedecilla hasta que la marca <B> de la misma queda alineada con la línea de la máquina.





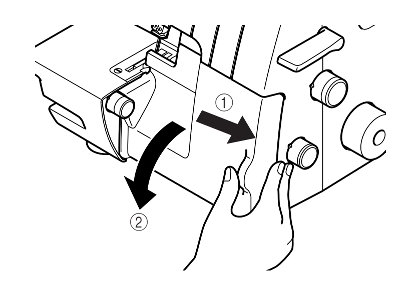
Apertura/cierre de la tapa delantera

Es necesario abrir la tapa delantera para enhebrar la máquina. Deslícela hacia la derecha ① y ábrala ②, o bien ciérrela y deslícela hacia la izquierda.

⚠ PRECAUCIÓN

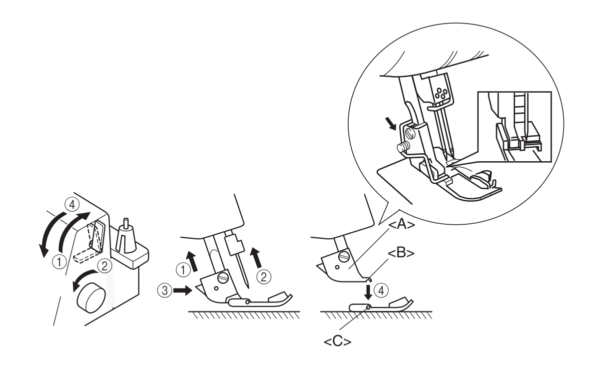
Por su propia seguridad, asegúrese siempre de que la tapa delantera esté bien cerrada antes de hacer funcionar la máquina.

Apague siempre la máquina antes de abrir la tapa delantera.



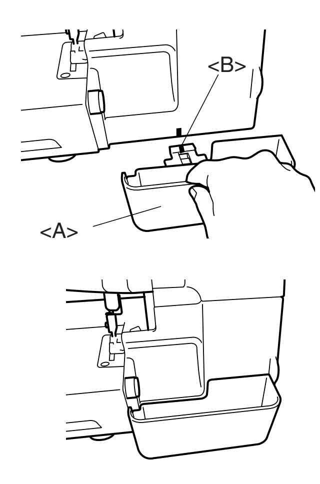
Instalación/desmontaje del prensatelas

1. Apague el interruptor de alimentación principal y de luz o desconecte el enchufe de la toma de corriente.
2. Levante la palanca del prensatelas. ①
3. Gire la ruedecilla ② hasta que la marca de la misma queda alineada con la línea de la máquina (véase el CAPÍTULO 1 “Cambio de la dirección de la ruedecilla”).
4. Oprima el botón del soporte del prensatelas para liberar el prensatelas estándar. ③ ④
5. Levante más el prensatelas empujando la palanca del prensatelas hacia arriba. A continuación, extraiga el prensatelas y guárdelo en una ubicación segura.
6. De nuevo, levante más el prensatelas empujando la palanca del prensatelas hacia arriba. A continuación, coloque el prensatelas justo debajo del soporte del prensatelas <A> de modo que el canal situado en la parte inferior del soporte del prensatelas <B> quede alineado y atrape la barra de la parte superior del prensatelas <C>. Después, baje la palanca del prensatelas para acoplarlo, oprimiendo el botón del prensatelas.



Orificio de corte

El orificio de corte opcional <A> sostiene el hilo y el tejido cortado generados al coser.

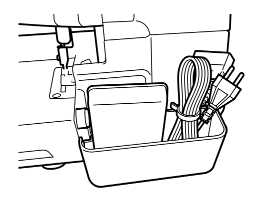


Para instalar:
Inserte el orificio de corte <A> hasta que toque la tapa delantera.

NOTA:
Asegúrese de situar la guía de colocación <B> en la guía de la máquina.

Para desmontar:
Saque lentamente el orificio de corte.

NOTA:
El orificio de corte opcional también se puede utilizar como el soporte del pedal.



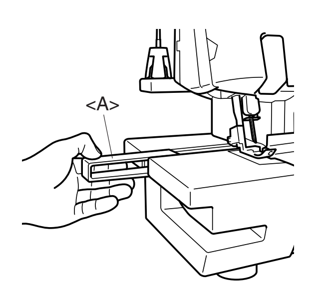
⚠ PRECAUCIÓN

Extraiga siempre el pedal del orificio de corte al transportar la máquina.

Costura de mangas (extracción del suplemento para la mesa)

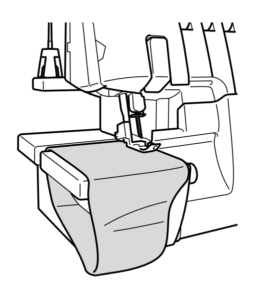
La costura sin brazo permite coser trozos tubulares de tejido de forma más sencilla.

1. Extraiga el suplemento para la mesa <A>.



NOTA:
Asegúrese de no perder el suplemento para la mesa extraído.

2. Coloque el tejido y comience a coser (véase el CAPÍTULO 5).



Repliegue de la cuchilla

Para coser sin cortar el borde del tejido, necesita replegar la cuchilla de la siguiente forma.

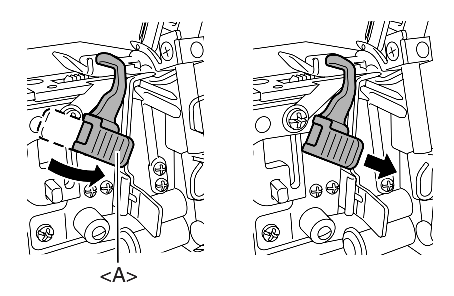
⚠ PRECAUCIÓN

No toque la cuchilla.

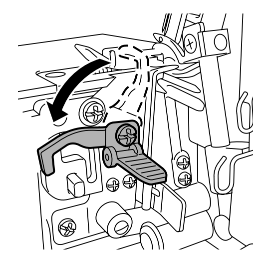
Mueva la palanca de cuchilla sólo cuando la aguja esté en el punto más bajo.

Asegúrese de desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente antes de replegar la cuchilla.

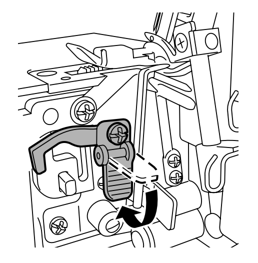
1. Levante la palanca de cuchilla <A> y tire de ella hacia la derecha.



2. Baje la cuchilla.

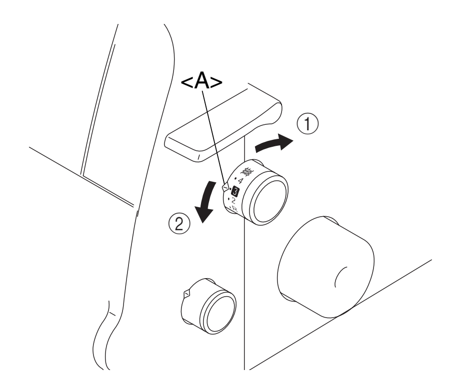


3. Repliegue la cuchilla completamente y retire la mano de la palanca.



Largo de las puntadas

Un ajuste normal para el largo de las puntadas se sitúa en 3 mm. Para cambiar el largo de las puntadas, gire el disco de ajuste del largo de las puntadas en el lado derecho de la máquina.



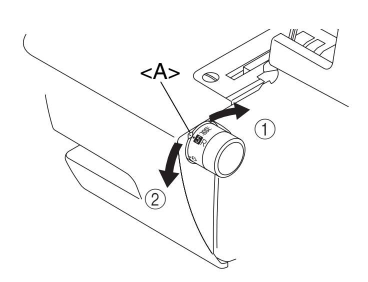
① Acorte la longitud de puntada a un mínimo de 2 mm.

② Alargue la puntada a un máximo de 4 mm.

<A> Marca de selección

Ancho de las puntadas

El ajuste normal del ancho de puntada para una puntada overlock corriente es de 5 mm. Para cambiar el ancho de puntada, gire el disco de ajuste del ancho de las puntadas.



① Aumente el ancho a un máximo de 7 mm.

② Acorte el ancho de puntada a un mínimo de 5 mm.

<A> Marca de selección

Alimentador con diferencial

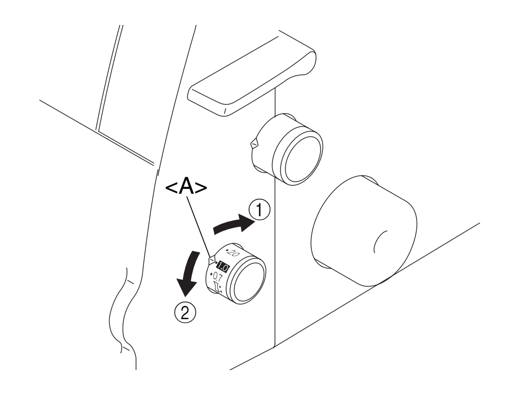
Esta máquina de coser está provista de dos series de alimentadores debajo del prensatelas para guiar el tejido por la máquina. El alimentador con diferencial controla los movimientos de los alimentadores delanteros y traseros. Al ajustarlo en 1, los alimentadores se desplazarán a una velocidad idéntica (velocidad de 1). Al ajustar la velocidad del alimentador con diferencial en menos de 1, los alimentadores delanteros se mueven más despacio que los traseros, estirando el tejido a medida que se cose. Esta operación resulta muy efectiva al coser materiales finos que pueden arrugarse. Cuando la velocidad del alimentador con diferencial esté ajustada en un valor superior a 1, los alimentadores delanteros se mueven más rápido que los alimentadores traseros, juntando el tejido al coserlo. Esta función permite quitar las arrugas al coser tejidos que se estiran.

Ajuste del alimentador con diferencial

Velocidad de alimentación	Alimentador principal (trasero)	Alimentador con diferencial (delantero)	Efecto	Uso
0,7 - 1,0			El tejido se estira.	Impide que los tejidos finos se frunzan.
1,0			Sin alimentación con diferencial.	Costura normal.
1,0 - 2,0			El tejido se contrae o se junta.	Impide que los tejidos extensibles se estiren o frunzan.

El ajuste normal es de 1,0 en el disco de ajuste del alimentador con diferencial.

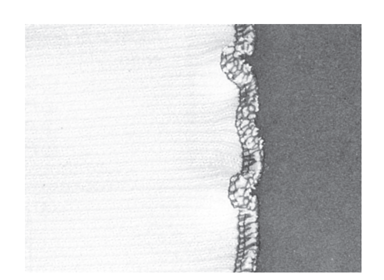
Para ajustar el alimentador con diferencial, gire el disco en el lado inferior derecho de la máquina.



① Menos de 1,0 ② Más de 1,0 <A> Marca de selección

Ejemplo

Al coser tejidos extensibles sin utilizar una alimentación con diferencial, su borde quedará ondulado.



Para obtener un acabado liso, ajuste la velocidad del alimentador de 1,0 hacia 2,0
(la velocidad del alimentador requerida dependerá de la elasticidad del material).

Cuanto más elástico sea el tejido, más hacia 2,0 se debe colocar el ajuste de la velocidad de alimentación con diferencial. Haga una prueba con un fragmento de tejido para encontrar el ajuste correcto.

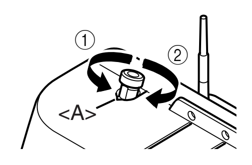
⚠ PRECAUCIÓN

Si debe coser tejidos gruesos que no son elásticos, tales como el tejano, no trabaje con el alimentador con diferencial para no deteriorar el material.

Ajuste de la presión del prensatelas

Gire el tornillo de ajuste de la presión situado en la parte superior izquierda de la máquina. Puede realizar el ajuste haciendo referencia al valor del tornillo.

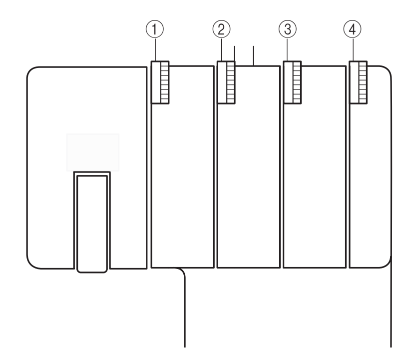
El ajuste normal es “2”.



① Menos presión
② Más presión
<A> Marca de selección

Disco de ajuste de la tensión

Existe un disco de tensión para el hilo de cada aguja, el hilo del áncora superior y el del áncora inferior. La tensión de hilo correcta puede variar dependiendo del tipo y grosor del tejido así como del tipo de hilo utilizado. Ajustes de tensión del hilo pueden revelarse necesarios al cambiar de materiales de costura.

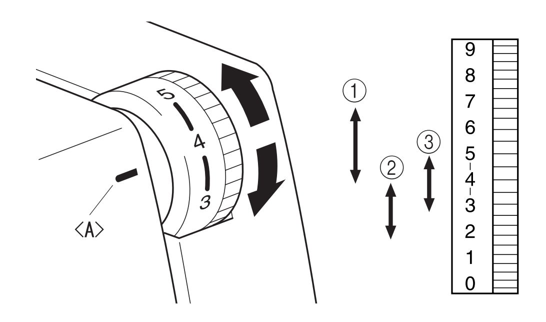


① El disco de tensión con marca amarilla es para la aguja izquierda.
② El disco de tensión con marca rosada es para la aguja derecha.
③ El disco de tensión con marca verde es para el áncora superior.
④ El disco de tensión con marca azul es para el áncora inferior.

Control de la tensión

Se puede coser en la posición “4”, en la mayoría de los casos (estándar: SPAN 60/3Z).

Si la calidad de las puntadas resulta insuficiente, seleccione un ajuste de tensión distinto.



<A> Marca de selección de tensión

① Para tensión fuerte: 4 a 7
② Para tensión ligera: 4 a 2
③ Para tensión media: 5 a 3

Si no puede encontrar la tensión correcta, consulte las tablas de las siguientes páginas.

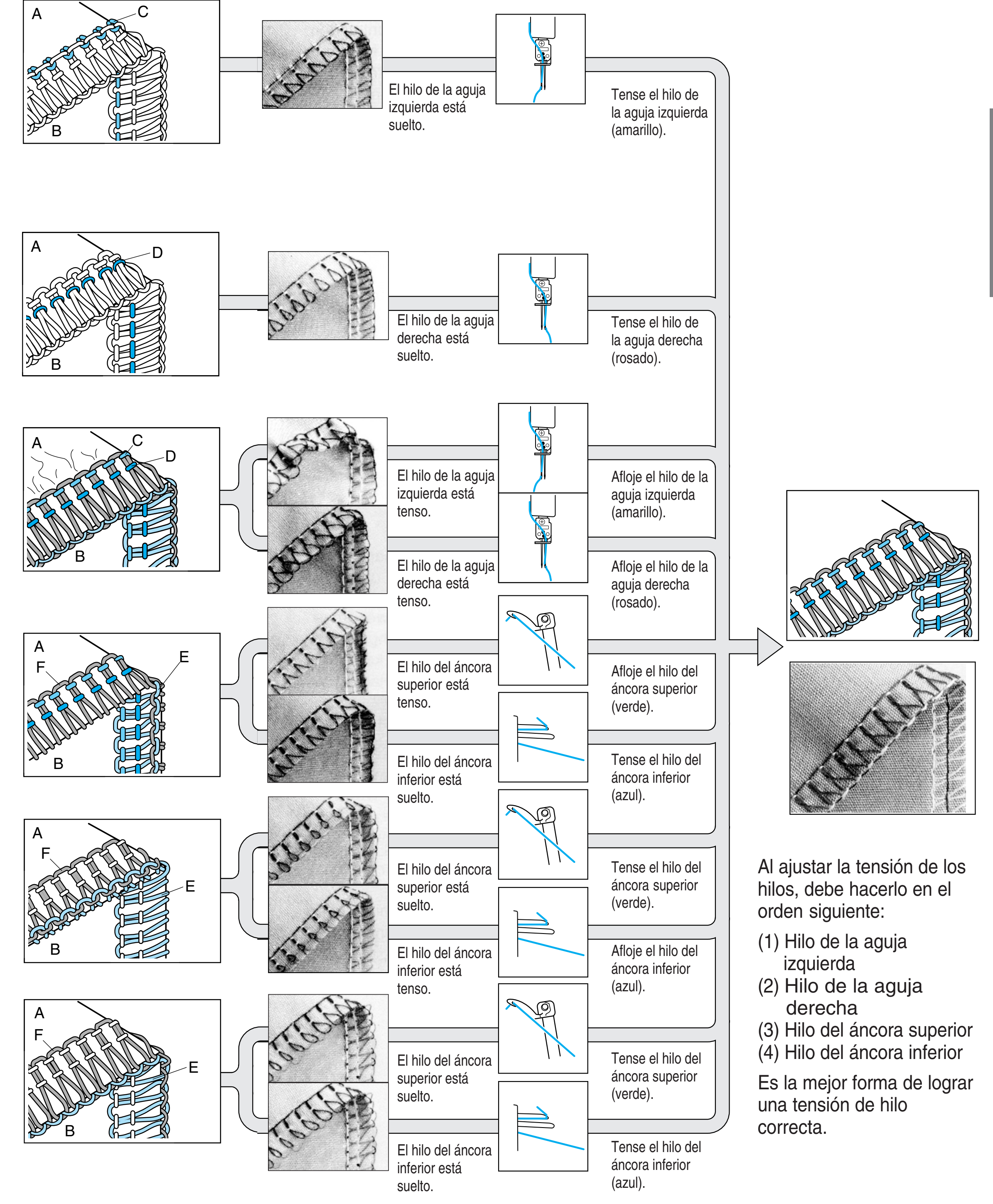


PRECAUCIÓN

Asegúrese de que el hilo esté bien colocado en los discos de tensión.

Tabla de ajuste de tensión de los hilos, dos agujas (cuatro hilos)

A: Revés
B: Derecho
C: Hilo de la aguja izquierda
D: Hilo de la aguja derecha
E: Hilo del áncora superior
F: Hilo del áncora inferior



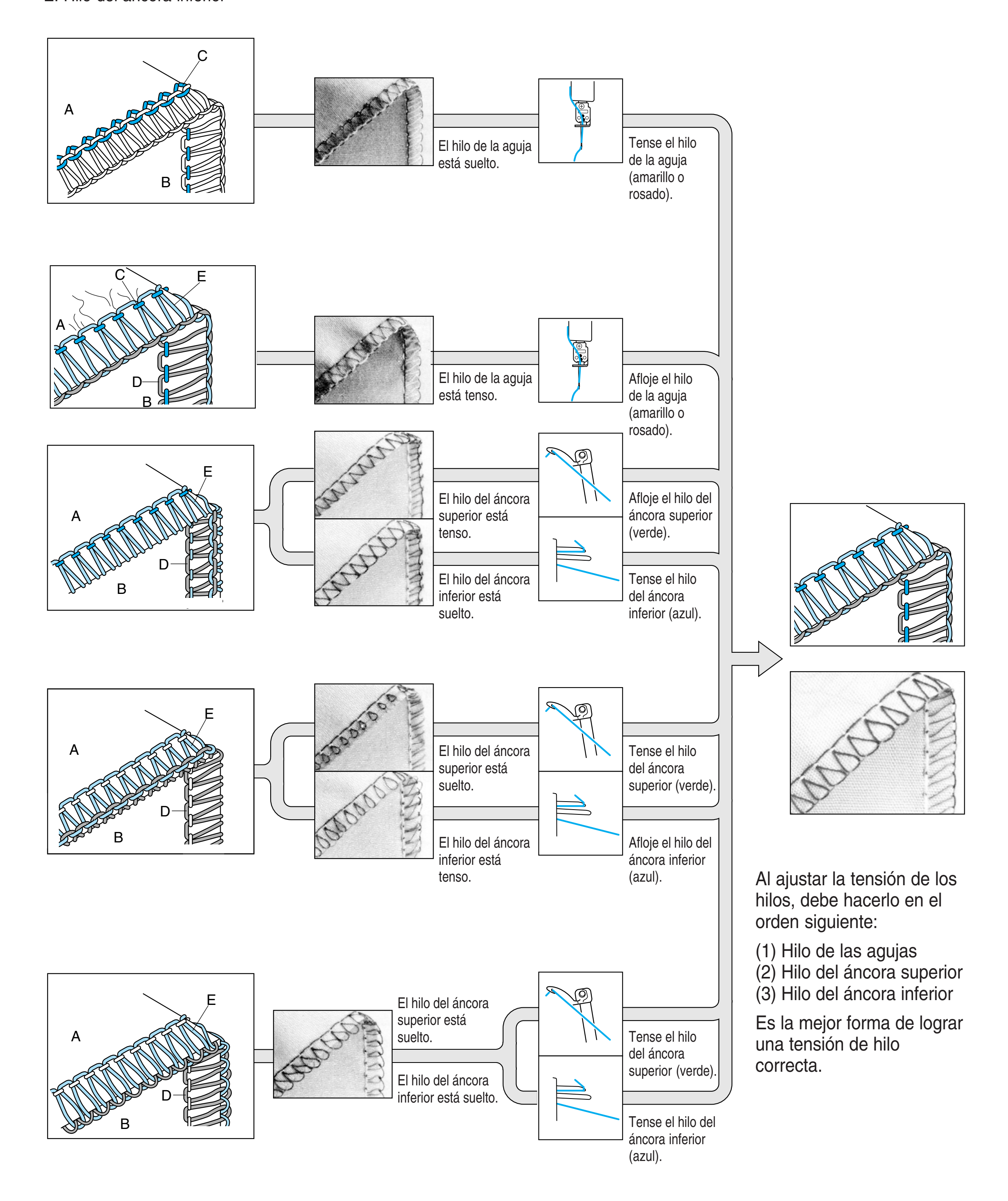
Al ajustar la tensión de los hilos, debe hacerlo en el orden siguiente:

(1) Hilo de la aguja izquierda
(2) Hilo de la aguja derecha
(3) Hilo del áncora superior
(4) Hilo del áncora inferior

Es la mejor forma de lograr una tensión de hilo correcta.

Tabla de ajuste de tensión de los hilos, una aguja (tres hilos)

A: Revés
B: Derecho
C: Hilo de las agujas
D: Hilo del áncora superior
E: Hilo del áncora inferior



Al ajustar la tensión de los hilos, debe hacerlo en el orden siguiente:

(1) Hilo de las agujas
(2) Hilo del áncora superior
(3) Hilo del áncora inferior

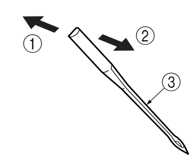
Es la mejor forma de lograr una tensión de hilo correcta.

Aguja

Está máquina funciona con una aguja normal para máquinas de coser domésticas.
Se recomienda el uso de una aguja SCHMETZ 130/705H (n° 80 o n° 90).

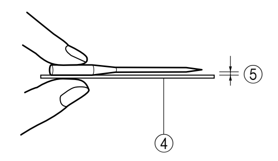
Descripción de la aguja

① Parte trasera (lado plano) ② Parte delantera ③ Canal

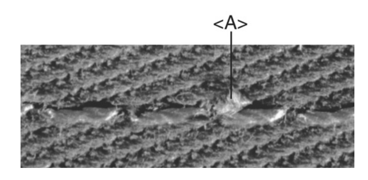


Cómo comprobar la aguja

④ Superficie plana
⑤ Coloque la aguja en su lado plano y compruebe que el espacio sea paralelo.



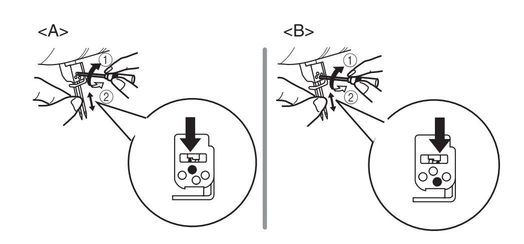
NOTA:
Medidas para evitar la rotura del material <A>.



Puede reducir la aparición de roturas del material usando una aguja de punta redondeada SCHMETZ 130/705H SUK (n° 90).

Desmontaje/instalación de la aguja

<A> Desmontaje/instalación de la aguja izquierda
<B> Desmontaje/instalación de la aguja derecha

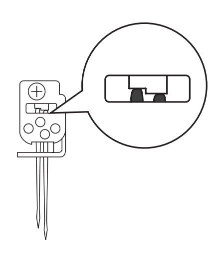


① Tender ② Aflojar

Para desmontar:
1. Apague el interruptor de alimentación principal y de luz (posición OFF).
2. Gire la ruedecilla hasta que la marca de la misma queda alineada con la línea de la máquina (véase el CAPÍTULO 1 “Cambio de la dirección de la ruedecilla”).
3. Afloje el tornillo de instalación de la aguja correspondiente girando la llave hexagonal incluida hacia ② en la figura y retire la aguja.

Para instalar:
1. Apague el interruptor de alimentación principal y de luz (posición OFF).
2. Gire la ruedecilla hasta que la línea de la misma queda alineada con la línea de la máquina.
3. Sujete la aguja con la parte plana alejada de usted e insértela hacia arriba hasta el tope.
4. Apriete firmemente el tornillo de instalación de la aguja girando la llave hexagonal incluida hacia ① en la figura.

NOTA:
Asegúrese de insertar las agujas hasta el tope.
Si las agujas se han introducido correctamente, la aguja derecha debería quedar un poco más abajo que la izquierda.



⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese siempre de desconectar la alimentación antes de desmontar/instalar la aguja.

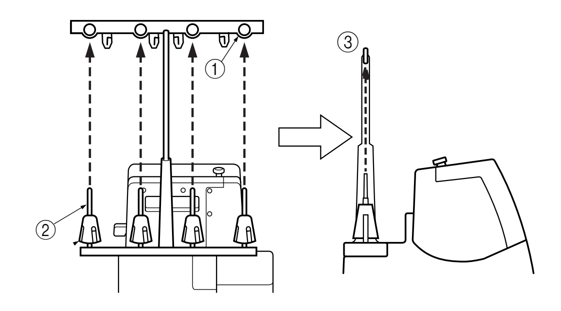
No deje caer la aguja ni el tornillo de instalación de la aguja en la máquina, ya que podría dañarse.

CAPÍTULO 2
PREPARACIÓN ANTES DEL ENHEBRADO

Árbol del hilo

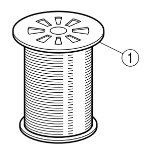
Levante el árbol telescópico del hilo hasta su posición más alta. Compruebe que los portahilos quedan alineados sobre los portabobinas como se ilustra a continuación.

① Portahilos en el árbol del hilo
② Portabobinas
③ Posición correcta



Como utilizar el tope del carrete

Cuando utilice carretes de hilo de costura, el tope del carrete debe emplearse tal como se ilustra abajo. Asegúrese de que la muesca del carrete quede hacia abajo.



① Tope del carrete

Cómo utilizar la malla para hilo

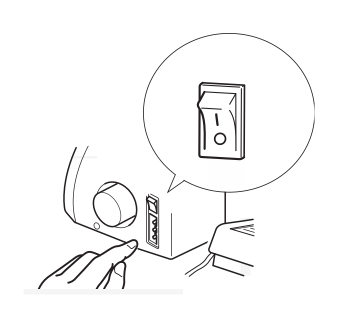
Si está cosiendo con un hilo de hilvanar, le recomendamos cubrir el carrete con la malla provista para que el hilo no se deslice del carrete. Adapte la malla a la forma del carrete.



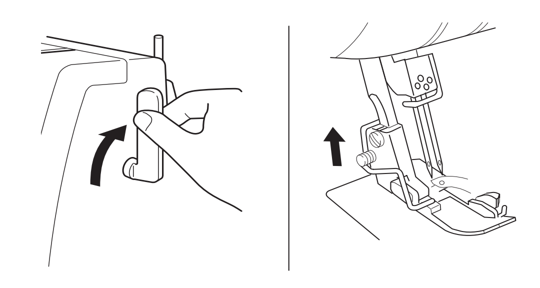


Antes de enhebrar

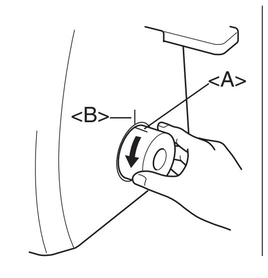
1. Apague el interruptor de alimentación principal y de luz por seguridad.

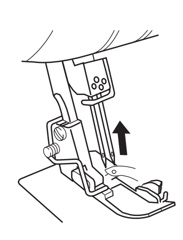


2. Levante el prensatelas con la palanca.



3. Gire la ruedecilla hasta que la marca de la misma <A> queda alineada con la línea <B> de la máquina (véase el CAPÍTULO 1 “Cambio de la dirección de la ruedecilla”).





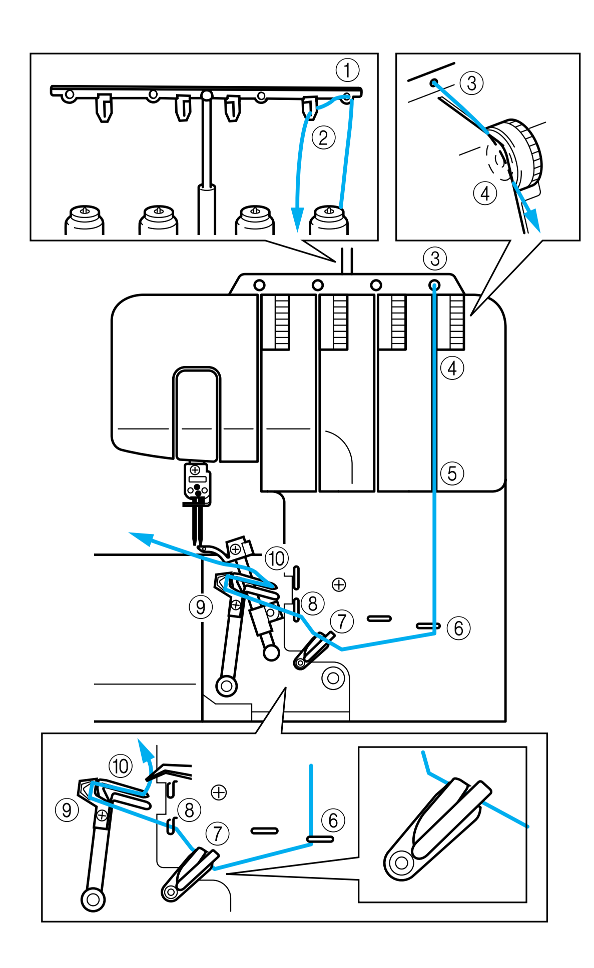
CAPÍTULO 3
ENHEBRADO

El enhebrado debe realizarse en el siguiente orden.

1. Áncora inferior
2. Áncora superior
3. Aguja derecha
4. Aguja izquierda

Enhebrado del áncora inferior

Enhebre el hilo según lo ilustrado en la secuencia, observando el color azul y los números inscritos al lado de cada punto de enhebrado.



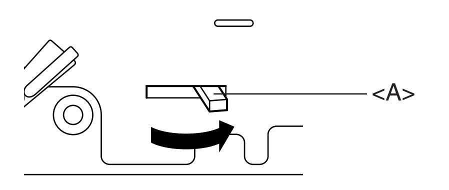
1. Abra la tapa delantera deslizándola hacia la derecha y guiando la parte superior hacia usted.
2. Saque el hilo del carrete y páselo directamente por el portahilos ① y la placa del hilo ② del árbol del hilo desde detrás a delante.
3. Pase el hilo por el orificio ③ de la parte superior de la máquina.
4. Pase el hilo por el disco de tensión ④, que está en el canal situado al lado del disco de ajuste de la tensión azul.
5. Guíe el hilo por el canal y pase el hilo por los puntos de enhebrado ⑤⑥⑦⑧ situados al lado de las marcas de color azul siguiendo el orden numérico de la ilustración.

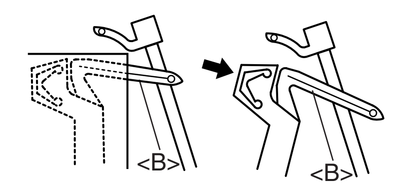
NOTA:
Asegúrese de enhebrar ambas tomas de hilo ⑦.

Continúe con “Proceso simple de enhebrado del áncora inferior”.

Proceso simple de enhebrado del áncora inferior

1. Deslice la palanca de enhebrado del áncora inferior <A> hacia la derecha.
   El áncora inferior <B> se mueve a la posición ilustrada a continuación.



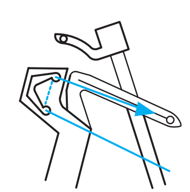


⚠ PRECAUCIÓN

Deslice la palanca de enhebrado sólo en las direcciones mostradas por la flecha. Si mueve a la fuerza la palanca de enhebrado en cualquier otra dirección, podría dañarla.

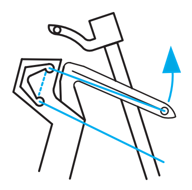
Antes de deslizar la palanca de enhebrado del áncora inferior, asegúrese de que la aguja está en su posición más alta.

2. Pase el hilo como se muestra.

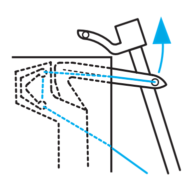


Español

3. Pase el hilo por el ojo del áncora inferior.



4. Gire lentamente la ruedecilla y asegúrese de que vuelve a su posición inicial.



NOTA:
Si el hilo del áncora inferior se rompe al coser, corte y deseche el hilo de ambas agujas.

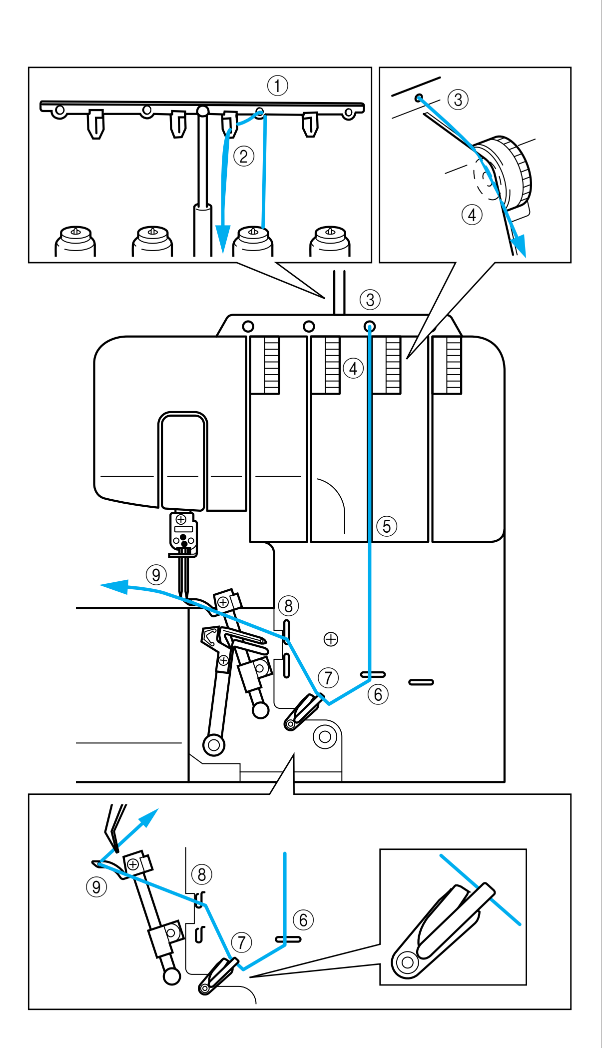
Antes de volver a enhebrar el áncora inferior, asegúrese de que este proceso se realiza exactamente según lo mostrado en el diagrama. La máquina no funcionará correctamente si no está enhebrada en el orden apropiado.

⚠ PRECAUCIÓN

Enhebre las agujas después de haber enhebrado los áncoras superior e inferior.

Enhebrado del áncora superior

Enhebre el hilo según lo ilustrado en la secuencia, siguiendo el color verde y los números inscritos al lado de cada punto de enhebrado.

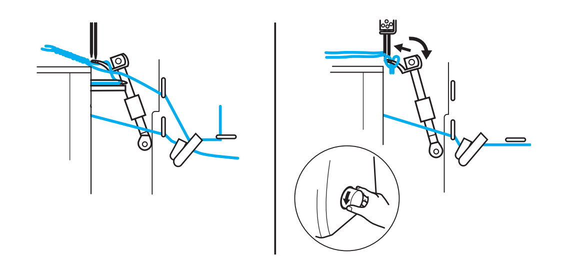


1. Abra la tapa delantera deslizándola hacia la derecha y guiando la parte superior hacia usted.
2. Saque el hilo del carrete y páselo directamente por el portahilos ① y la placa del hilo ② del árbol del hilo desde detrás a delante.
3. Pase el hilo por el orificio ③ de la parte superior de la máquina.
4. Pase el hilo por el disco de tensión ④, que está en el canal situado al lado del disco de ajuste de la tensión verde.
5. Guíe el hilo por el canal y pase el hilo por los puntos de enhebrado ⑤⑥⑦⑧ situados al lado de las marcas de color verde siguiendo el orden numérico de la ilustración.

   NOTA:
   Asegúrese de enhebrar únicamente la toma de hilo superior ⑦.

6. Pase el hilo por el ojo del áncora superior ⑨.

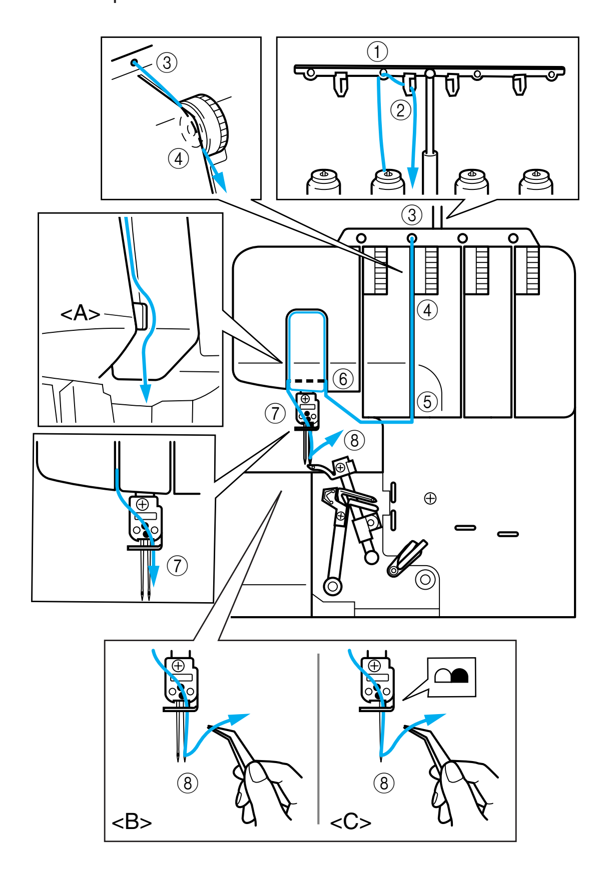
NOTA:
Si el hilo del áncora superior se rompe al coser:
el hilo del áncora inferior se engancha a veces con el hilo del áncora superior. En este caso, baje el áncora superior girando la ruedecilla, saque el hilo del áncora inferior fuera del áncora superior y vuelva a enhebrar el áncora superior desde el disco de tensión como mínimo.



Español

Enhebrado de la aguja derecha

Enhebre el hilo según lo ilustrado en la secuencia, siguiendo el color rosado y los números inscritos al lado de cada punto de enhebrado.



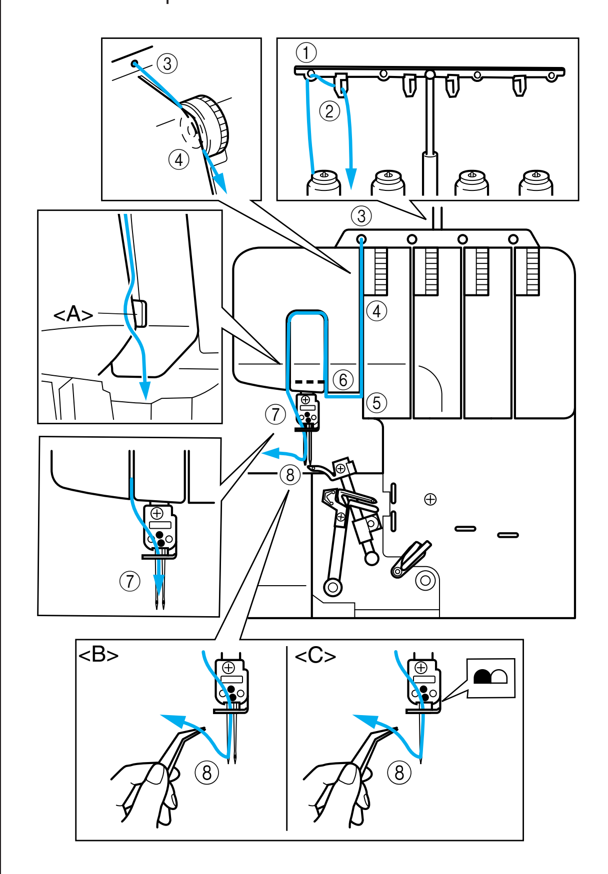
1. Saque el hilo del carrete y páselo directamente por el portahilos ① y la placa del hilo ② del árbol del hilo desde detrás a delante.
2. Pase el hilo por el orificio ③ de la parte superior de la máquina.
3. Pase el hilo por el disco de tensión ④, que está en el canal situado al lado del disco de ajuste de la tensión rosado.
4. Guíe el hilo por el canal y pase el hilo a través de los puntos de enhebrado ⑤ ⑥ ⑦ situados al lado de las marcas de color rosado siguiendo el orden numérico de la ilustración.

   NOTA:
   Asegúrese de que el hilo se sitúa a la derecha del separador <A>.

5. Baje el hilo por la guía de hilo de la barra de la aguja y por la aguja derecha ⑧ desde delante a detrás.
   (<B>: Dos agujas / <C>: Una aguja)

Enhebrado de la aguja izquierda

Enhebre la aguja tal como se ilustra en la secuencia, respetando el color amarillo y los números inscritos al lado de cada punto de enhebrado.



1. Saque el hilo del carrete y páselo directamente por el portahilos ① y la placa del hilo ② del árbol del hilo desde detrás a delante.
2. Pase el hilo por el orificio ③ de la parte superior de la máquina.
3. Pase el hilo por el disco de tensión ④, que está en el canal situado al lado del disco de ajuste de la tensión amarillo.
4. Guíe el hilo por el canal y pase el hilo a través de los puntos de enhebrado ⑤ ⑥ ⑦ situados al lado de las marcas de color amarillo siguiendo el orden numérico de la ilustración.

   NOTA:
   Asegúrese de que el hilo se sitúa a la izquierda del separador <A>.

5. Baje el hilo por la guía de hilo de la barra de la aguja y por la aguja izquierda ⑧ desde delante a detrás.
   (<B>: Dos agujas / <C>: Una aguja)

CAPÍTULO 4
TABLA DE RELACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS TEJIDOS, HILOS Y AGUJAS DE COSTURA

Tejido	Puntada	Largo de las puntadas (mm)	Hilo	Aguja
Tejidos finos: Georgette Lino Organdí Tricot	Puntada overlock	2,0-3,0	Hilo de hilvanar n° 80-90 Algodón n° 100 Tetron n° 80-100	SCHMETZ 130/705H n° 80
Tejidos finos: Georgette Lino Organdí Tricot	Puntada overlock estrecha/de dobladillo enrollado	R-2,0	Hilo de las agujas: Hilo de hilvanar n° 80-90 Tetron n° 80-100 Hilo de los áncoras: Hilo de nilón tipo lana Hilo de hilvanar n° 80-90 Tetron n° 80-100	SCHMETZ 130/705H n° 80
Tejidos medios: Paño fino Gabardina Sarga	Puntada overlock	2,5-3,5	Hilo de hilvanar n° 60-80 Algodón n° 60-80 Tetron n° 60-80	SCHMETZ 130/705H n° 80 n° 90
Tejidos medios: Paño fino	Puntada overlock estrecha/de dobladillo enrollado	R-2,0	Hilo de las agujas: Hilo de hilvanar n° 60-80 Tetron n° 60-80 Hilo de los áncoras: Hilo de nilón tipo lana Hilo de hilvanar n° 60-80 Tetron n° 60-80	SCHMETZ 130/705H n° 80 n° 90
Tejidos gruesos: Tweed Tejano Punto	Puntada overlock	3,0-4,0	Algodón n° 50-60 Hilo de hilvanar n° 60 Tetron n° 50-60	SCHMETZ 130/705H n° 90

NOTA:
El hilo decorativo funcionará mejor en el áncora superior para la costura de diseño.

CAPÍTULO 5
COSTURA

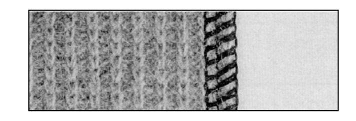
Selección de las distintas puntadas

Seleccione el patrón de puntada antes de empezar a coser. Esta máquina de coser puede realizar cinco puntadas distintas siguiendo los sencillos pasos que se indican a continuación.

Puntada overlock de cuatro hilos

Utilice los cuatro hilos y las dos agujas para realizar puntadas overlock de cuatro hilos.

Uso: Produce una costura fuerte. Ideal para coser prendas de punto y tejidos.

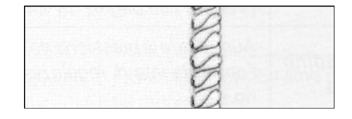


Puntada overlock de tres hilos 5 mm

Utilice tres hilos y la aguja izquierda para producir costuras de 5 mm.

Uso: Para puntadas overlock en trajes, blusas, pantalones, etc. Ideal para tejidos medios y gruesos.

NOTA:
Retire la aguja derecha para coser con esta puntada overlock.

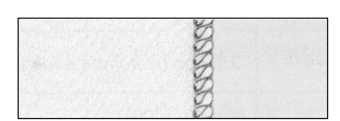


Puntada overlock de tres hilos 2,8 mm

Utilice tres hilos y la aguja derecha para producir costuras de 2,8 mm.

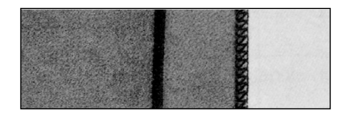
Uso: Para puntadas overlock en trajes, blusas, pantalones, etc. Ideal para tejidos finos y medios.

NOTA:
Retire la aguja izquierda para coser con esta puntada overlock.



Puntada overlock estrecha 2,0 mm y Puntada de dobladillo enrollada 2,0 mm

Se utilizan con fines decorativos o en las puntadas de acabado. Véase “Puntada overlock estrecha/de dobladillo enrollado” en este capítulo para obtener detalles.

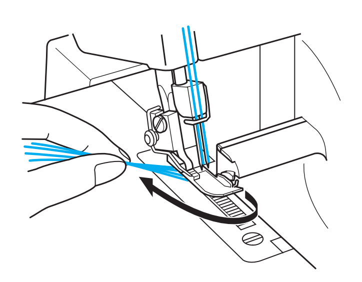


NOTA:
Puede utilizar el prensatelas opcional para producir otros tipos de puntadas. Véase el CAPÍTULO 8 para obtener detalles.

Costura de prueba

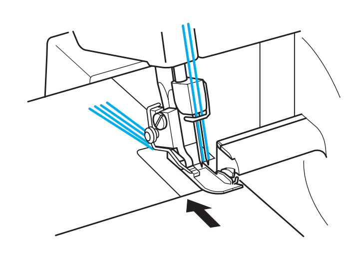
Haga una costura de prueba antes de empezar a coser.

1. Ajuste todas las tensiones de los hilos en “4”.
2. Enhebre la máquina y saque todos los hilos unos 15 cm detrás del prensatelas.

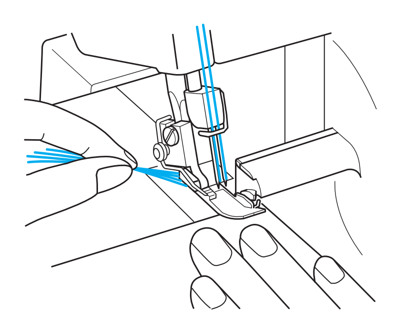


3. Coloque un trozo de tejido debajo del prensatelas para realizar la costura de prueba.

   NOTA:
   Levante siempre el prensatelas antes de colocar el tejido debajo. No puede comenzar a coser simplemente colocando el tejido debajo del prensatelas sin elevarlo.

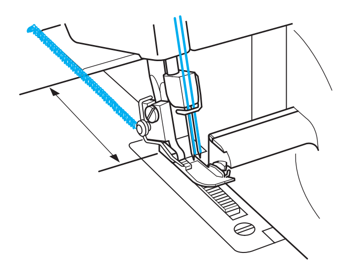


4. Mientras sujeta todos los hilos con la mano izquierda, gire la ruedecilla despacio varias veces hacia usted y compruebe que los hilos se entrelazan antes de utilizar el pedal para coser.



Cadeneta

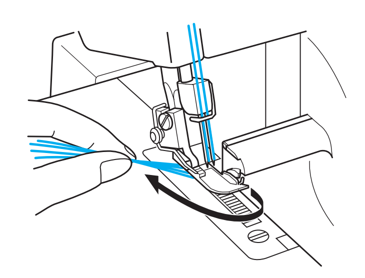
Después de la costura de prueba, siga apretando el pedal ligeramente y haga una cadeneta de unos 10 cm. Los hilos se entrelazarán automáticamente en forma de cadena.



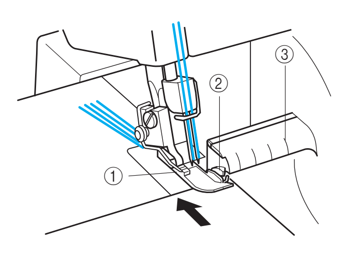
NOTA:
Si la tensión de los hilos no queda bien ajustada, la cadeneta resultará desigual. En este caso, tire para sacar un poco los hilos. Compruebe el orden de enhebrado y ajuste la tensión de los hilos para crear una cadeneta uniforme (véase el CAPÍTULO 1 “Disco de ajuste de la tensión”).

Para empezar a coser

1. Enhebre la máquina y saque todos los hilos unos 15 cm detrás del prensatelas.



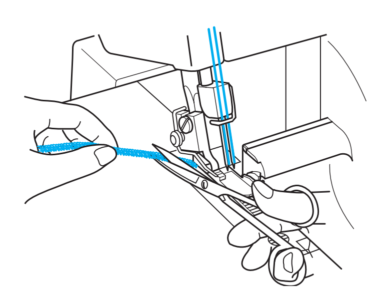
2. Levante el prensatelas y coloque bien el tejido debajo del prensatelas antes de empezar a coser. Cosa lentamente algunas puntadas girando la ruedecilla.
3. El tejido avanzará de forma automática. Sólo necesita guiarlo en la dirección deseada.
4. Compruebe la formación de las puntadas (en la cadeneta) para ver si son uniformes. Si las puntadas no son uniformes, vuelva a comprobar que el hilo esté bien enhebrado y según la secuencia adecuada.
5. Siga la Guía de Tolerancia de Costura para cortar adecuadamente las costuras de los tejidos. La escala de la Guía de Tolerancia de Costura muestra 9,5, 12,7, 15,9 y 25,4 mm cuando el disco de ancho de las puntadas se establece en “5”.



① Prensatelas ② Cuchilla superior ③ Guía de Tolerancia de Costura

Para retirar el trabajo

Una vez terminada la costura, siga cosiendo a baja velocidad para formar una cadeneta. A continuación, corte las puntadas a unos 5 cm del trabajo. Si la alimentación no resulta suficiente como para crear una cadeneta, tire suavemente del hilo.



Para asegurar la cadeneta

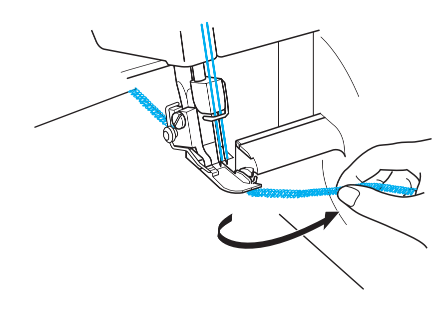
Existen dos métodos para asegurar la cadeneta.

Método 1

Asegure la cadeneta del principio y del fin de una puntada con la máquina.

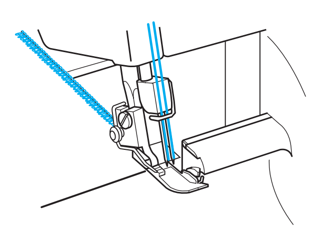
Al principio de una puntada

1. Cosa algunas puntadas tras realizar una cadeneta de unos 5 cm.
2. Detenga la máquina y levante el prensatelas.
3. Coloque la cadeneta bajo el prensatelas y cosa sobre ésta tirando hacia usted.
4. Tras coser algunas puntadas, corte la cadeneta sobrante con la cuchilla como se ilustra.

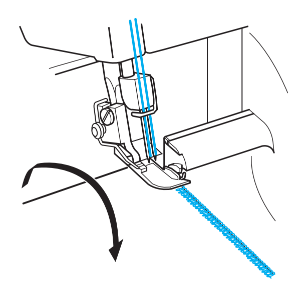


Al final de una puntada

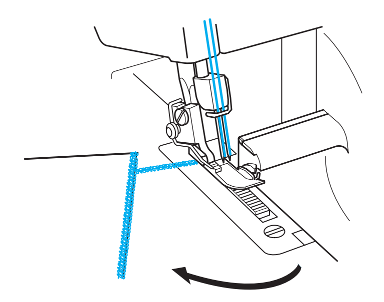
1. Al final de la costura, cosa una puntada fuera del tejido antes de detener la máquina.



2. Levante el prensatelas y las agujas, y dé la vuelta al tejido.



3. Baje las agujas y el prensatelas en la misma posición.
4. Cosa sobre la costura evitando cortar la costura cosida con una cuchilla.
5. Tras coser algunas puntadas, remate el tejido como se ilustra.

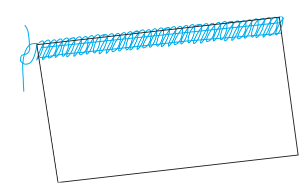


6. Corte los hilos con unas tijeras.

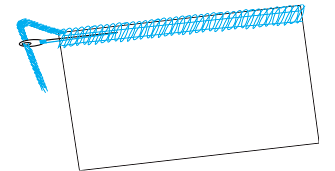
Método 2

Con este método, se puede asegurar la cadeneta del principio y del fin de una puntada de la misma manera.

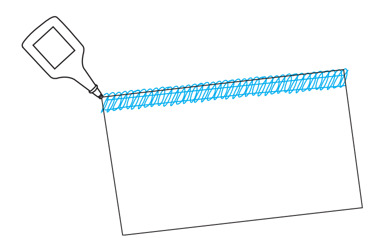
1. Cosa el hilo suelto de la cadeneta.



2. Inserte la cadeneta en el final de la costura con una aguja de costura manual con un ojo grande.

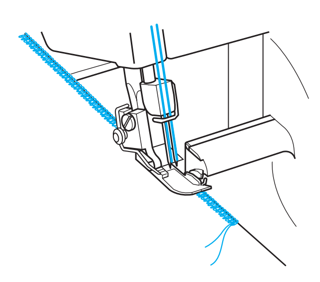


3. Remate la cadeneta con una gota de pegamento para tela y corte los hilos sobrantes una vez seca.



Si los hilos se rompen al coser

Quite el tejido y vuelva a enhebrar en el orden correcto: Áncora inferior, áncora superior, aguja derecha y aguja izquierda (para volver a enhebrar, véase el CAPÍTULO 3 “Enhebrado”). Sustituya el tejido colocado bajo el prensatelas y cosa 3-5 cm sobre las puntadas anteriores.



⚠ PRECAUCIÓN

Nunca deje alfileres en el tejido al coser ya que podrían romper las agujas y cuchillas.

Para coser tejidos finos

1. Ajuste la presión del prensatelas para que el tejido no se frunza y para permitir la costura de curvas (véase el CAPÍTULO 1 “Ajuste de la presión del prensatelas”).
2. Afloje la tensión del hilo pero no olvide que si la tensión queda demasiada floja, el hilo se puede romper y algunas puntadas podrían saltarse.

Puntada overlock estrecha/de dobladillo enrollado

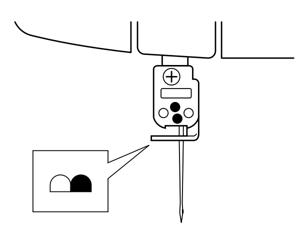
La puntada overlock estrecha/de dobladillo enrollado constituye un acabado decorativo para tejidos finos y medios. Se usa a menudo para terminar los bordes de los tejidos. Esta puntada se obtiene retirando la aguja izquierda y usando la puntada overlock de tres hilos.

Instrucciones para las puntadas overlock estrechas/de dobladillo enrollado

⚠ PRECAUCIÓN

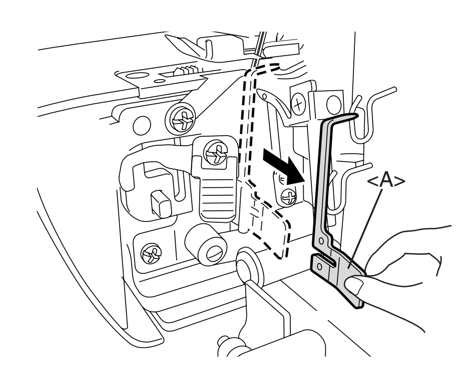
Desconecte el interruptor de alimentación principal y de luz antes de desmontar/instalar una aguja.

1. Retire la aguja izquierda.



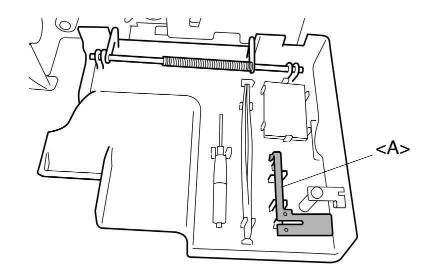
NOTA:
Para obtener información sobre la aguja y el hilo recomendados, véase el CAPÍTULO 4 “Tabla de relación entre los distintos tejidos, hilos y agujas de costura”.

2. Enhebre la máquina para puntadas overlock de tres hilos, usando la aguja derecha.
3. Retire la uñeta de puntadas <A>.
   ① Levante la palanca del prensatelas.
   ② Tire de todos los hilos hacia la parte trasera de la máquina.
   ③ Compruebe que el hilo no queda enrollado alrededor de la uñeta de puntadas.
   ④ Abra la tapa delantera.
   ⑤ Gire la ruedecilla hasta que el áncora superior llegue a su posición más baja.
   ⑥ Tire de la uñeta de puntadas hacia la derecha para retirarla.



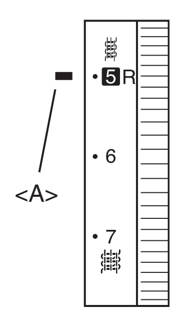
Español

La uñeta de puntadas <A> se guarda en el interior de la tapa delantera.



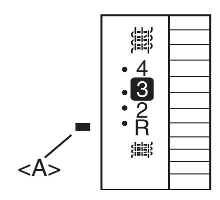
NOTA:
Asegúrese de instalar la uñeta de puntadas antes de coser con puntadas overlock normales.

4. Ajuste el disco de ancho de las puntadas hacia arriba en la posición “R”.



<A> Marca de selección

5. Ajuste el largo de las puntadas.
   Coloque el disco de ajuste del largo de las puntadas en la posición “R a 2” (para puntada overlock estrecha: R a 2, para puntada de dobladillo enrollado: R).



<A> Marca de selección

Tabla de puntada overlock estrecha/de dobladillo enrollado

	Puntada de dobladillo enrollado		Puntada overlock estrecha	
Estilo de puntada	Parte inferior del tejido Parte superior del tejido		Parte inferior del tejido Parte superior del tejido	
Tejidos	Véase el CAPÍTULO 4 "Tabla de relación entre los distintos tejidos, hilos y agujas de costura".		Véase el CAPÍTULO 4 "Tabla de relación entre los distintos tejidos, hilos y agujas de costura".	
Hilo de las agujas	Véase el CAPÍTULO 4 "Tabla de relación entre los distintos tejidos, hilos y agujas de costura".		Véase el CAPÍTULO 4 "Tabla de relación entre los distintos tejidos, hilos y agujas de costura".	
Hilo del áncora superior	Véase el CAPÍTULO 4 "Tabla de relación entre los distintos tejidos, hilos y agujas de costura".		Véase el CAPÍTULO 4 "Tabla de relación entre los distintos tejidos, hilos y agujas de costura".	
Hilo del áncora inferior	Véase el CAPÍTULO 4 "Tabla de relación entre los distintos tejidos, hilos y agujas de costura".		Véase el CAPÍTULO 4 "Tabla de relación entre los distintos tejidos, hilos y agujas de costura".	
Largo de las puntadas	R		R-2,0	
Ancho de las puntadas	R		R	
Uñeta de puntadas	Retirada		Retirada	
Tensión de los hilos	Para tejidos finos	Para tejidos medios	Para tejidos finos	Para tejidos medios
Hilo de las agujas	4 (3 - 5)	5 (4 - 6)	4 (3 - 5)	5 (4 - 6)
Hilo del áncora superior	5 (4 - 6)	5 (4 - 6)	5 (4 - 6)	6 (5 - 7)
Hilo del áncora inferior	7 (6 - 8)	7 (6 - 8)	5 (4 - 6)	6 (5 - 7)

Español

CAPÍTULO 6
GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS

Esta máquina de coser ha sido concebida para un funcionamiento sin problemas. Sin embargo, la siguiente tabla le indica los problemas que podrían presentarse si los ajustes básicos no fueron realizados correctamente.

Problema	Causa	Remedio
1. No se alimenta el tejido	La presión del prensatelas es insuficiente.	Gire el tornillo de ajuste de la presión en el sentido de las manecillas de un reloj para aumentar la presión del prensatelas. (Véase página 45)
2. Las agujas se rompen	1. Las agujas están dobladas o la punta está rota.	Cambie la aguja por una nueva. (Véase página 49)
	2. Las agujas están mal colocadas.	Coloque las agujas correctamente. (Véase página 49)
	3. Se hizo fuerza en el tejido.	No apriete ni tire del tejido demasiado fuerte al coser.
3. Los hilos se rompen	1. Los hilos están mal enhebrados.	Enhebre los hilos correctamente. (Véanse páginas 51-54)
	2. Los hilos están enredados.	Compruebe el portabobinas, los portahilos, etc. y retire los hilos enredados.
	3. La tensión de los hilos es demasiado fuerte.	Ajuste la tensión de los hilos. (Véanse páginas 46-48)
	4. Las agujas están mal colocadas.	Coloque las agujas correctamente. (Véase página 49)
	5. La aguja es inadecuada.	Utilice la aguja correcta. Schmetz 130/705H (recomendada). (Véase página 49)
4. Se saltan puntadas	1. La aguja está doblada o la punta está rota.	Cambie la aguja por una nueva. (Véase página 49)
	2. La aguja está mal colocada.	Coloque la aguja correctamente. (Véase página 49)
	3. La aguja es inadecuada.	Utilice la aguja correcta. Schmetz 130/705H (recomendada). (Véase página 49)
	4. Los hilos están mal enhebrados.	Enhebre los hilos correctamente. (Véanse páginas 51-54)
	5. La presión del prensatelas es insuficiente.	Gire el tornillo de ajuste de la presión en el sentido de las manecillas de un reloj para aumentar la presión del prensatelas. (Véase página 45)
5. Las puntadas no quedan uniformes	La tensión de los hilos no está bien ajustada.	Ajuste la tensión de los hilos. (Véanse páginas 46-48)
6. El tejido se frunce	1. La tensión de los hilos es demasiado fuerte.	Disminuya la tensión de los hilos al coser tejidos finos o ligeros. (Véanse páginas 46-48)
	2. Los hilos están mal enhebrados o están enredados.	Enhebre los hilos correctamente. (Véanse páginas 51-54)

CAPÍTULO 7 MANTENIMIENTO

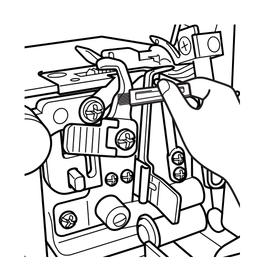
Limpieza

⚠ PRECAUCIÓN

Apague la máquina antes de limpiarla.

Gire la ruedecilla para mover las agujas hacia abajo.

Limpie periódicamente el polvo, los restos de tejido y los hilos con el cepillo limpiador que se incluye.

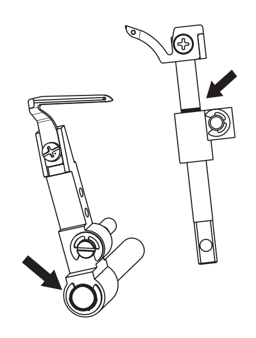


Engrasado

Para conseguir un funcionamiento suave y silencioso de la máquina, sus partes móviles (indicadas con flechas) se deberán engrasar periódicamente.

⚠ PRECAUCIÓN

Apague la máquina antes de abrir la tapa delantera y engrasar.



NOTA:
Asegúrese siempre de engrasar la máquina antes de utilizarla.

Siempre limpie la pelusa antes de proceder al engrasado.

Engrase la maquina una o dos veces al mes para un uso normal. Si se utiliza la maquina más a menudo, engrásela cada semana.

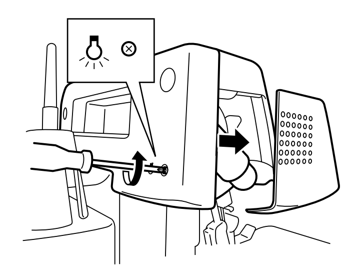
Cambio de la bombilla de luz

⚠ PRECAUCIÓN

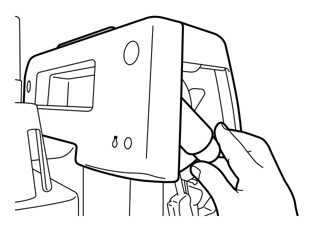
Apague el interruptor de alimentación principal y de luz, y desenchufe la máquina antes de cambiar la bombilla de luz. Si el interruptor de alimentación principal y de luz está encendido al cambiar la bombilla de luz, puede sufrir una descarga eléctrica. Si la máquina está encendida y pisa el pedal, podría resultar herido.

Para evitar quemaduras, deje que la bombilla de luz se enfríe antes de cambiarla.

1. Afloje el tornillo con un destornillador de estrella y retire la tapa de la lámpara.



2. Sustituya la lámpara de luz por una nueva.



Código de elementos de la lámpara de luz:
X53061050 (EE.UU., CANADÁ)
205336050 (OTROS)

3. Cierre la tapa de la lámpara y apriete el tornillo.

Español

CAPÍTULO 8
INTRODUCCIÓN DE PRENSATELAS OPCIONAL

⚠ **PRECAUCIÓN**

Apague la máquina al sustituir el prensatelas.

Prensatelas para puntadas invisibles

Características

Al utilizar el prensatelas para puntadas invisibles (prensatelas multipropósito), puede coser puntadas invisibles y overlock al mismo tiempo. Es ideal para coser puños, bajos de pantalones, bolsillos, dobladillos de faldas, etc.

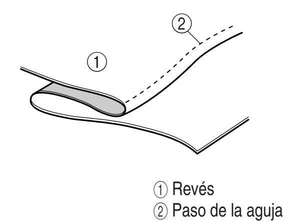
La guía de puntadas de este prensatelas también es útil para coser puntadas overlock planas, pliegues y otras puntadas decorativas.

Puntadas invisibles

La puntada de dobladillo invisible se utiliza para realizar un dobladillo casi invisible en prendas o en trabajos para decoración de hogar. Utilícela en dobladillos de pantalones, faldas o cortinas.

Ajustes recomendados
- Ancho de las puntadas: 5 mm
- Largo de las puntadas: 3 - 4 mm
- Tensión del hilo de la aguja: un poco flojo (0-2)
- Tensión del hilo del áncora superior: un poco apretado (5-7)
- Tensión del hilo del áncora inferior: un poco flojo (2-4)

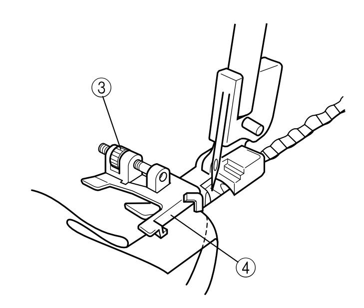
Procedimiento
1. Conecte el prensatelas para puntadas invisibles (véase el CAPÍTULO 1 “Instalación/ desmontaje del prensatelas”).
2. Ajuste la máquina para puntada overlock de 3 hilos con una aguja en la posición izquierda. La aguja de la derecha se debe quitar.
3. Gire el revés de la tela hacia fuera, doble la tela una vez y de nuevo hacia atrás el ancho necesario, como se ilustra a continuación.



① Revés
② Paso de la aguja

La costura será más sencilla si se plancha un pliegue en la tela doblada antes de coser.

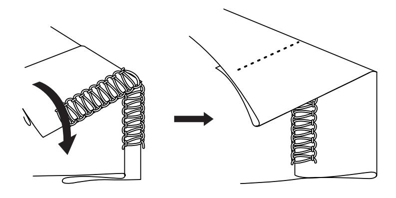
4. Gire la ruedecilla hasta que la línea de la misma quede alineada con la línea de la máquina (véase el CAPÍTULO 1 “Cambio de la dirección de la ruedecilla”).
5. Levante la palanca del prensatelas e inserte el tejido con el borde doblado a la izquierda para que la aguja perfore justo el borde doblado al coser.
6. Baje la palanca del prensatelas y ajuste la guía del tejido hacia el borde doblado.
7. Ajuste la posición de la guía del prensatelas con el tornillo de ajuste de modo que la máquina toque ligeramente el pliegue en la tela. En este caso, el criterio es el grosor de la tela.
   Al girar el tornillo hacia delante (hacia usted), la guía del tejido irá a la derecha. Al girar el tornillo hacia atrás (opuesto a usted), la guía del tejido irá a la izquierda.



③ Tornillo de ajuste
④ Guía del tejido

Para ajustar la posición de la guía del tejido, se debe utilizar un pedazo del mismo tejido para hacer una prueba de costura.

8. Si el tejido se dobla con la mano, cosa de modo que la aguja sólo alcance el borde del pliegue.
9. Abra el tejido como se muestra en la ilustración.



Para obtener mejores resultados, utilice un hilo fino en un color que coordine con el tejido. Si se hace correctamente, esta puntada apenas se verá en el derecho del tejido.

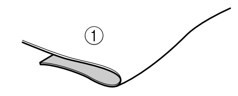
Puntadas overlock planas

Las puntadas overlock planas se usan principalmente para lograr un acabado decorativo en un trabajo. Una vez terminadas, las puntadas pueden parecerse a una escalera o a pequeñas líneas paralelas cuando se estira el tejido plano.

Ajustes recomendados
- Ancho de las puntadas: 5 mm
- Largo de las puntadas: 2 - 4 mm
- Tensión del hilo de la aguja: 0-3
- Tensión del hilo del áncora superior: 2-5
- Tensión del hilo del áncora inferior: 6-9

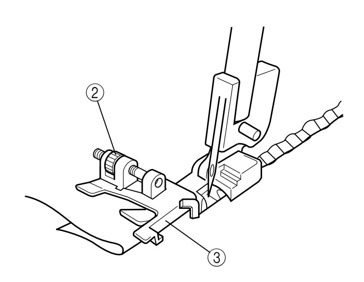
Procedimiento

1. Conecte el prensatelas para puntadas invisibles (véase el CAPÍTULO 1 “Instalación/ desmontaje del prensatelas”).
2. Ajuste la máquina para puntada overlock de 3 hilos con una aguja en la posición izquierda. La aguja de la derecha se debe quitar.
3. Doble el tejido como se muestra en la ilustración.



① Superficie

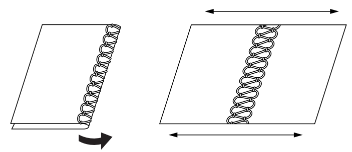
4. Gire la ruedecilla hasta que la línea de la misma quede alineada con la línea de la máquina (véase el CAPÍTULO 1 “Cambio de la dirección de la ruedecilla”).
5. Levante la palanca del prensatelas e inserte el tejido con el borde doblado para que la aguja perfore justo el borde doblado al coser.
6. Baje la palanca del prensatelas y ajuste la guía de tejido hacia el borde doblado.
7. Por medio del tornillo de ajuste, adapte la posición de la guía del prensatelas para que la aguja baje a una posición de 2,5 a 3,0 mm hacia dentro del borde doblado del tejido, de tal forma que algunas de las puntadas pasen por encima del borde.



② Tornillo de ajuste
③ Guía del tejido

Al girar el tornillo hacia delante, la guía del tejido se desplazará a la derecha. Al girar el tornillo hacia atrás, la guía del tejido se desplazará a la izquierda.
Para ajustar la posición de la guía del tejido, se puede utilizar un pedazo del mismo tejido para hacer una prueba de costura.

8. Manteniendo los pedazos de tejido juntos, siga cosiendo todo el pliegue a velocidad constante.
9. Al terminar la costura, abra el tejido (plano).



Cualquier lado de las puntadas puede utilizarse en el derecho del tejido. Si va a coser con los reveses juntos, el hilo del áncora superior va a decorar el derecho al aplanar el tejido. Si cose con los derechos juntos, la escalera del hilo de la aguja decorará el derecho al aplanar el tejido.

NOTA:
Este método no conviene para tejidos finos.

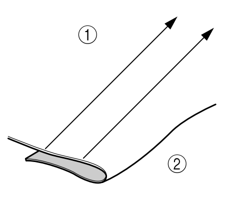
Puntadas de pliegues pequeños

Las puntadas de pliegues pequeños usan un borde enrollado para agregar cierta forma y decoración a cualquier trabajo de costura. Un hilo de color que contraste en el áncora superior realza el trabajo.

Para tejidos finos, le sugerimos elegir un hilo fino que corre fácilmente.

Procedimiento

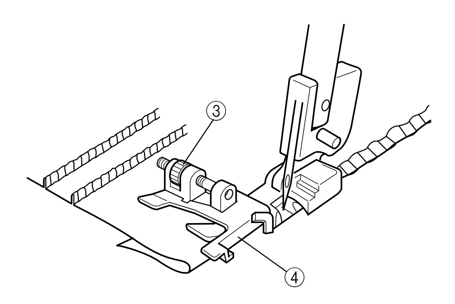
1. Conecte el prensatelas para puntadas invisibles (véase el CAPÍTULO 1 “Instalación/ desmontaje del prensatelas”).
2. Ajuste la máquina para puntada overlock estrecha. (Véase el CAPÍTULO 5 “Puntada overlock estrecha/de dobladillo enrollado”.)
3. Con un lápiz especial de costura, dibuje líneas en el tejido a igual distancia las unas de las otras para que sirvan de guías en la ubicación de los pliegues. Doble el tejido a lo largo de una línea y plánchelo un poco.



① Trazado de líneas
② Doblar en dos

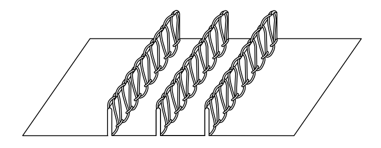
4. Gire la ruedecilla hasta que la línea de la misma quede alineada con la línea de la máquina (véase el CAPÍTULO 1 “Cambio de la dirección de la ruedecilla”).
5. Levante la palanca del prensatelas e inserte el tejido con el borde doblado para que la aguja perfore justo en borde doblado al coser.
6. Baje la palanca del prensatelas y ajuste la guía del tejido hacia el borde doblado.
7. Alinee la guía del prensatelas para puntadas invisibles con la línea a la derecha de la uñeta de puntadas. Al girar el tornillo hacia delante, la guía de puntadas se desplazará a la derecha. Al girar el tornillo hacia atrás, la guía de puntadas se desplazará a la izquierda.

8. Alinee el pliegue con la guía e inserte el tejido hasta la posición de la aguja.



③ Tornillo de ajuste
④ Guía del tejido

9. Guíe el pliegue del tejido para coser a medio camino entre la aguja y la cuchilla superior.
10. Siga cosiendo hasta que se hayan cosido todas las líneas marcadas.



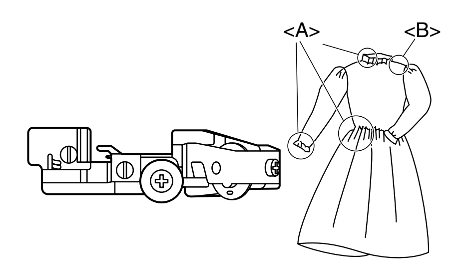
Corrija las pequeñas arrugas con la mano.

Prensatelas para cintas

Características

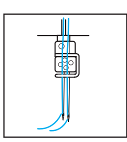
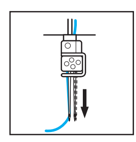
Mediante el prensatelas para cintas, puede coser cintas y elásticos, y hacer dobladillos al mismo tiempo con un bonito aspecto.

- Se pueden coser cintas o elásticos de 6 a 12 mm de ancho.
- Es muy útil coser cintas para reforzar materiales elásticos, como hombros en prendas de punto. También es útil coser elásticos para puños, cuellos, etc.



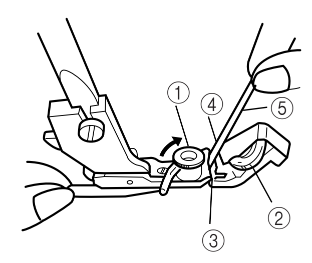
<A> Uso del elástico
<B> Uso de la cinta

Ajuste de la máquina (tipo de puntada):

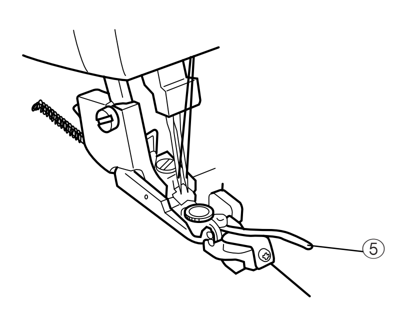
- overlock de 2 agujas y 4 hilos
- overlock de 1 aguja y 3 hilos (se puede utilizar cualquier aguja)

Como ajustar la cinta o el elástico



1. Conecte el prensatelas para cintas (véase el CAPÍTULO 1 “Instalación/desmontaje del prensatelas”).
2. Levante la palanca del prensatelas.
3. Gire la ruedecilla hasta que la línea de la misma quede alineada con la línea de la máquina (véase el CAPÍTULO 1 “Cambio de la dirección de la ruedecilla”).
4. Abra la guía de la cinta ① y gire el disco de ajuste del prensatelas ② hasta “0”.
5. Coloque la cinta o el elástico ⑤ a lo largo del la ranura ③.
6. Introduzca la cinta o el elástico ⑤ por la ranura ③ para que la parte derecha de las cintas o elásticos se ajuste a lo largo de la guía ④.
7. Cierre la guía de la cinta ① para que se ajuste a la izquierda de las cintas o elásticos.

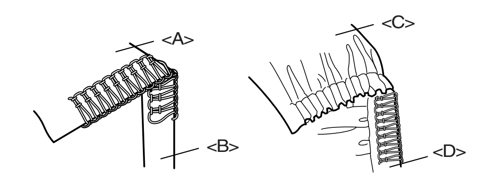
Costura de prueba



1. Levante la palanca del prensatelas.
2. Inserte el tejido hasta que el borde toque la cuchilla.
3. Baje la palanca del prensatelas.
4. Gire el disco de control del ancho de las puntadas hasta “5”.

5. Ajuste la palanca de control del largo de las puntadas.
   - Cintas: entre “3” y “4”
   - Elásticos: “4”
6. Gire el disco de ajuste del prensatelas ②
   - hasta “0” al coser con cintas.
   - hasta el número que desee para rizar al coser con elásticos.

   NOTA:
   El rizo aumentará cuanto mayor sea el número.
7. Realice una costura de prueba y ajuste la tensión de los hilos.
   Ejemplo para una costura adecuada:



<A> Superficie
<B> Cinta
<C> Superficie
<D> Elástico

NOTA:
La tensión de los hilos es similar a la de un ribeteado normal al coser con cintas.

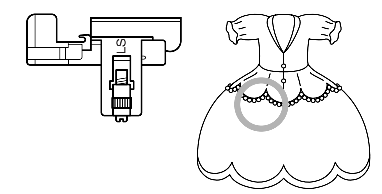
Se recomienda utilizar una tensión mayor para el áncora inferior y el áncora superior para obtener un bonito acabado.

Se recomienda realizar una costura de prueba con cada tejido e hilo debido a la diferencia de rizado.

Prensatelas para tira de perlas

Características

Al utilizar el prensatelas para tira de perlas, puede coser perlas en el tejido. Es útil para decorar bordes de cortinas, manteles, vestidos, etc. Con este prensatelas se pueden coser tiras de perlas de 3 a 5 mm.

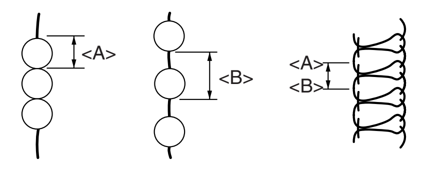


Preparación

1. Repliegue la cuchilla (véase el CAPÍTULO 1 “Repliegue de la cuchilla”).
2. Conecte el prensatelas para tira de perlas (véase el CAPÍTULO 1 “Instalación/ desmontaje del prensatelas”).
3. Ajuste la máquina para puntada overlock de 3 hilos con una aguja en la posición izquierda. La aguja de la derecha se debe quitar.

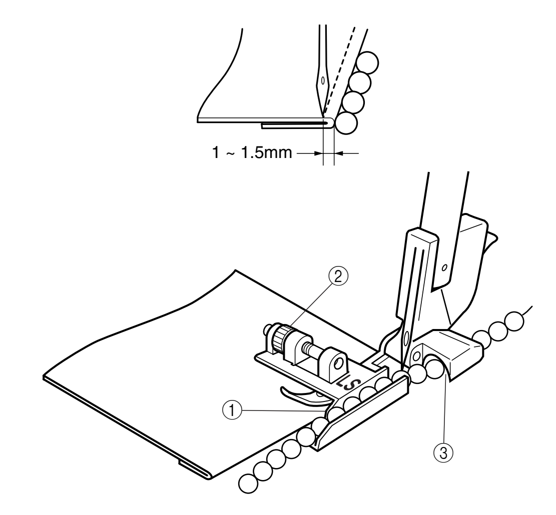
Cómo ajustar la máquina

1. Ajuste el largo de las puntadas de acuerdo con la longitud como <A> o <B>. Por ejemplo, un largo de las puntadas de 4 mm indica 4 mm para <A> o <B>.



2. Ajuste el ancho de las puntadas de 3 a 5 mm.
3. Ajuste la tensión del hilo como sigue:
   Hilo de la aguja: reducir un poco
   Hilo del áncora superior: reducir un poco
   Hilo del áncora inferior: aumentar un poco

Cómo ajustar el tejido y las perlas



1. Doblar el tejido según la línea para ajustar las perlas.
2. Coloque el tejido justo bajo la aguja sujetando el borde doblado con la guía ①.
3. Utilice el tornillo ② para ajustar el espacio entre la aguja del borde doblado, para que esté entre 1 y 1,5 mm.
4. Coloque las perlas en la guía delante del hueco de la guía ③.

Costura de prueba

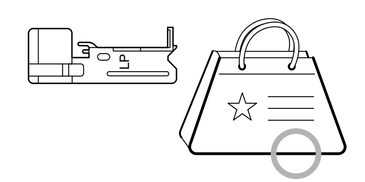
1. Cosa girando la ruedecilla con la mano hasta que la perla pase por el hueco.
2. Cosa lentamente mientras guía las perlas y el tejido con la mano.
3. Anude los dos extremos de los hilos al principio y al final.

NOTA:
La tensión del hilo es fácil de aflojar, sobre todo para perlas pequeñas. Retire la lengüeta de puntadas móvil para coser mejor.

Prensatelas para ribeteados

Características

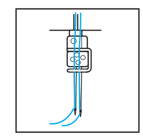
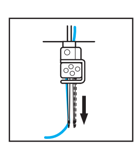
Al utilizar el prensatelas para ribeteados, puede ribetear el borde del tejido. El ribeteado es útil para decorar los bordes de pijamas o ropa deportiva, tapetes para muebles, cojines, bolsas, etc.



Preparación

Conecte el prensatelas para ribeteados (véase el CAPÍTULO 1 “Instalación/desmontaje del prensatelas”).

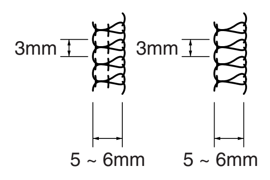
Ajuste de la máquina (tipo de puntada):

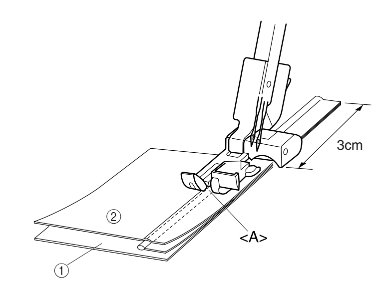
- overlock de 2 agujas y 4 hilos
- overlock de 1 aguja y 3 hilos (se debe quitar la aguja de la derecha)

Cómo ajustar la máquina

1. Ajuste el largo de las puntadas a 3 mm. (posición estándar)
2. Ajuste el ancho de las puntadas de 5 a 6 mm
3. Ajuste la tensión de los hilos para puntadas overlock normales (véase el CAPÍTULO 5 “Selección de las distintas puntadas”).



Cómo ajustar el tejido y la cinta de ribetear



① Superficie ② Revés

1. Coloque la cinta de ribetear entre 2 trozos de tejido y ajuste los dos bordes como se ilustra. Mantenga 3 cm de cinta de ribetear sobre el borde del tejido para coser de forma continua. (La superficie del tejido debe quedar en el interior.)
2. Coloque el tejido con cinta de ribetear bajo el prensatelas, coloque la cinta de ribetear en el canal <A> del prensatelas y empiece a coser.

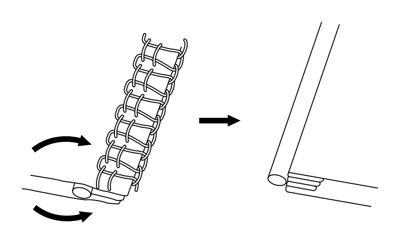
Empiece a coser

1. Guíe el tejido y la cinta de ribetear con la mano uniformemente durante la costura.
2. Gire ambos lados del tejido después de coser.

NOTA:
Para una costura fácil, hilvane el tejido y la cinta de ribetear antes de coser.

El ribeteado en ángulo es difícil.

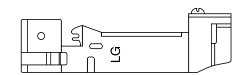
Si la cinta de ribetear es ancha, debe coserla cortando la parte sobrante.



Prensatelas fruncidor

Características

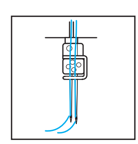
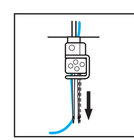
Puede crear bonitos frunces con el prensatelas fruncidor en distintos tipos de prendas y aplicaciones para decoración de hogar.



Preparación

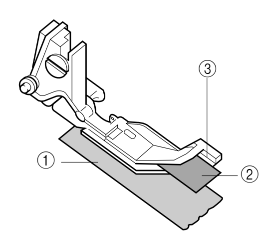
Conecte el prensatelas fruncidor (véase el CAPÍTULO 1 “Instalación/desmontaje del prensatelas”).

Ajuste de la máquina (tipo de puntada):

- overlock de 2 agujas y 4 hilos
- overlock de 1 aguja y 3 hilos (se puede utilizar cualquier aguja)

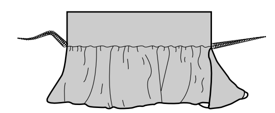
Cómo ajustar el tejido



① Superficie ② Revés

1. Levante la palanca del prensatelas.
2. Gire la ruedecilla hasta que la marca de la misma quede alineada con la línea de la máquina (véase el CAPÍTULO 1 “Cambio de la dirección de la ruedecilla”).
3. Coloque el trozo inferior del tejido (el tejido que se va a fruncir ① bajo la guía ③ justo bajo la aguja).
4. Coloque el trozo superior del tejido ② entre el prensatelas fruncidor y la guía ③ sobre el trozo inferior ①.
5. Baje la palanca del prensatelas.

Costura de prueba



1. Ajuste el largo de las puntadas a 3 mm.
2. Ajuste la velocidad del alimentador con diferencial a 2.
3. Ajuste el ancho de las puntadas a 5 mm.
4. Ajuste los demás parámetros a los que utiliza durante la costura overlock normal.
5. Cosa manteniendo el tejido alineado con la guía del tejido ③.
   - Cambie el tamaño de los frunces ajustando el largo de las puntadas entre 2 y 5 mm.
   - Cambie la cantidad de tejido que se va a fruncir ajustando la velocidad del alimentador con diferencial entre 1,0 y 2,0.

NOTA:
No tire del tejido ni lo extienda.

ESPECIFICACIONES

Especificaciones

Uso
Tejidos finos a gruesos

Velocidad de costura
1.300 puntadas por minuto como máximo

Ancho de las puntadas
2,3 mm a 7 mm

Largo de las puntadas (altura)
2 mm a 4 mm

Movimiento de la barra de las agujas
25 mm

Prensatelas
Tipo de prensatelas libre

Elevación del prensatelas
5 mm a 6 mm

Aguja
SCHMETZ 130/705H

N° de agujas e hilos
Conmutación posible entre 3 y 4 hilos

Dos agujas o una sola

Peso neto de la máquina
5,2 kg

Dimensiones de la máquina
33,5 cm (An) x 29,8 cm (Al) x 27,9 cm (Pr.)

Juego de agujas SCHMETZ 130/705H

nº 80 (2)
nº 90 (2)

SETTING RECORD / NOTAS DE AJUSTES

FABRIC TEJIDO	THREAD HILO	NEEDLE AGUJA	THREAD TENSION TENSION DE HILO				NOTE NOTA / STITCH TYPE TIPO DE PUNTADA
			left needle aguja izquierda	right needle aguja derecha	upper-looper áncora superior	lower-looper áncora inferior	

3034D
XB1621001
Printed in Taiwan